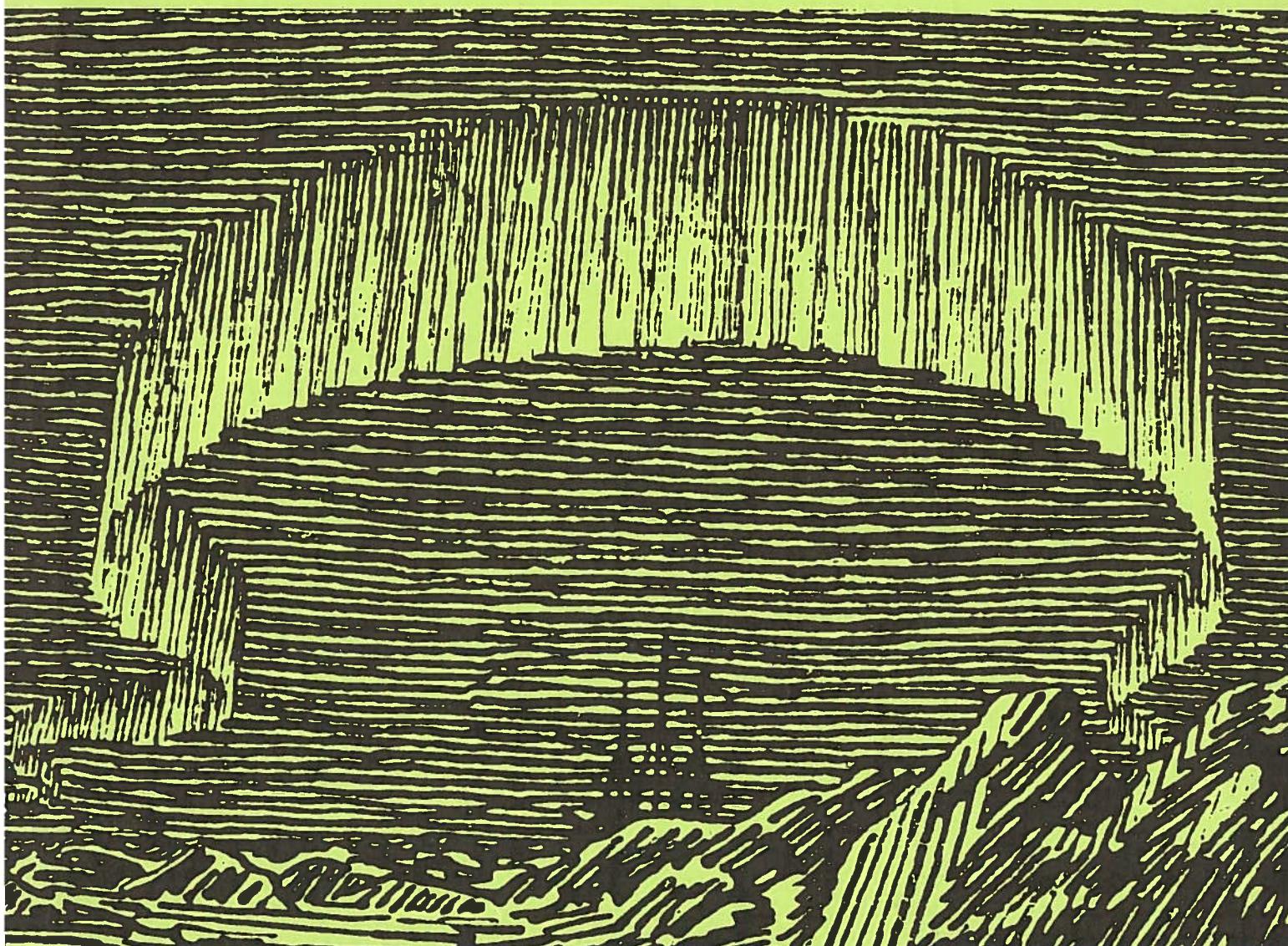


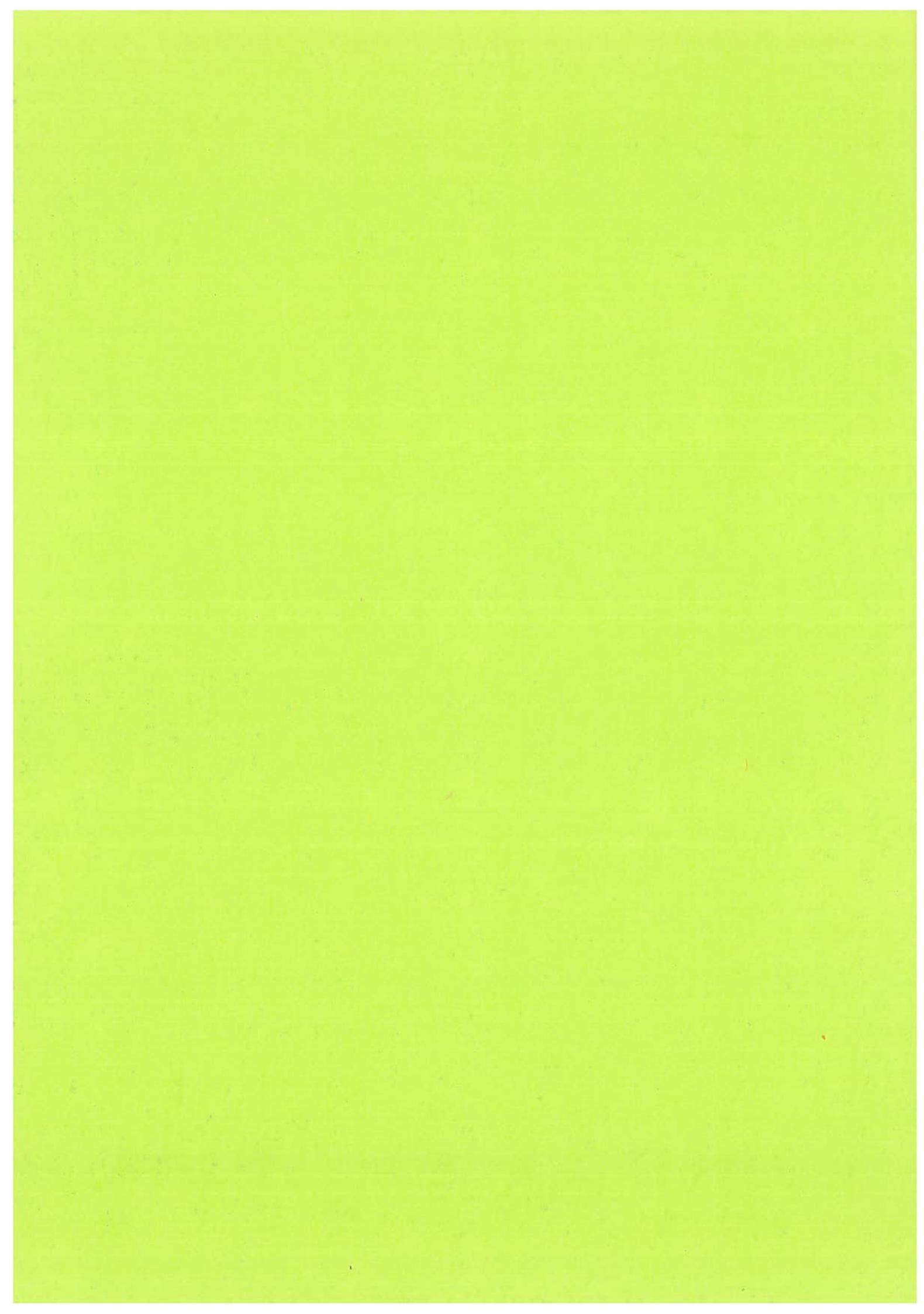
THE AURORAL OBSERVATORY

TROMSØ

NORWAY

MAGNETIC OBSERVATIONS 1971





INTRODUCTION

This yearbook presents the results of the geomagnetic measurements carried out at The Auroral Observatory, Tromsø, Norway. The Observatory is now an institute at The University of Tromsø. Inquiries can be addressed to:

The Auroral Observatory
P.O. Box 953
N-9001 TROMSØ, Norway.

The Observatory is situated 2 km NW from the centre of the town. The geographical coordinates are:

Latitude: $69^{\circ}39'.7$ N Longitude: $18^{\circ}56'.4$ E

Altitude: 105 m above sea level.

Instrument Equipment

The values of hourly means etc. are based on photographic records from the following three variometers: D and H of the Askania-Bamberg type and a Z-variometer of the type La Cour.

Insensitive recordings of the three elements are obtained by a modified La Cour system.

Pulsations recordings are obtained by a Grenet system.

The following instruments have been used for base-line control: Askania theodolit and a double magnet suspended in a silk-thread for D-measurements, for H-measurements QHM 123 and QHM 164, and for Z-measurements BMZ 39 and BMZ 57. From 1975 will a GeoMetric G 826 protomagnetometer be used for Z-base line control.

Scale value determinations

The scale value of the variometers are determined by means of Helmholtz coils. The values are as follows expressed in

units pr. mm:

	D	H	Z
Normal:	1', 45	5, 28γ	6, 57γ
Storm:	3', 0	22, 2γ	24.0γ

Notes to the tables

The hourly mean values are centered on the half hours. The quiet mean values are estimated from selected quiet hours only.

Universal time is used everywhere in this yearbook, and the declination is reckoned positive towards west.

Stars in the tables indicates that the values are greater than - 999.

ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS

Year	D	H	Z	Year	D	H	Z
1930	4°07',7 W	11567 γ		1957	0°15',9 W	11182 γ	50868 γ
31	3°59,6	49	50198 γ	58	12',7	94	902
32	49,0	499	95	59	08,1	96	35
33	37,3	72	50203	60	03,9	97	80
34	25,9	41	23	61	02,1	214	51004
35	14,3	07	47	62	00,1 E	17	37
36	04,8	379	76	63	03,9 E	22	65
37	2°53,7	50	308	64	03,7 E	39	88
38	44,1	25	40	65	04,6 E	51	94
39	35,0	297	62	66	04,5 E	60	130
40	26,6	78	81	67	04,0 E	65	60
41	16,6	56	417	68	02,0 E	68	96
42	10,6	44	24	69	01,5 W	79	235
43	02,5	22	49	70	04,2 W	95	78
44	1°54,3	13	67	71	05,5 W	333	303
45	45,7	199	503				
46	34,6	79	54				
47	26,5	74	85				
48	18,4	56	94				
49	10,5	53	612				
50	03,6	52	47				
51	0°54,1	43	93				
52	43,9	44	711				
53	36,0	53	24				
54	29,1	65	44				
55	24,0	72	76				
56	18,1	73	825				

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1971

DAY	33	4-155	19	48	62	77	77	62	77	77	62	77	62	77	48	164	106	77	62	62	62	57		
1	33	4-155	19	48	62	77	77	62	77	77	62	77	62	77	48	164	106	77	62	62	62	35		
2	-10-111	4	33	4	77	106	106	62	48	62	77	77	135	48	62	186	77	62	33	62	19	-97-198		
3	19-242	-10	-53	149	120	164	106	62	62	120	164	91	106	164	91	222	193-416	-97	106	91	19	33		
4	-97-155	120	135	120	120	120	106	77	91	106	135	106	77	91	106	4	4	-24	62	33	33	-39		
5	-10	-10	33	77	62	62	77	120	77	91	77	62	106	106	48	62	106	91	-24	77	77	48		
6	-39	33	62	62	62	62	62	62	62	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	33	48	48		
7	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	56		
8	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	69		
9	62	62	62	62	62	62	62	62	77	77	77	62	77	91	77	77	77	77	77	77	77	76		
10	62	48	48	48	62	52	77	77	77	91	91	91	91	91	91	91	106	91	120	-97	33	62		
11	62	62	48	62	48	77	77	62	91	120	77	91	106	19	77	106	91	77	77	62	33	-24		
12	-39	19	33	33	48	62	62	62	62	62	62	62	62	62	77	77	62	77	77	62	62	48		
13	48	48	62	62	62	62	77	77	77	91	91	77	77	106	91	91	106	120	149	149	91	62		
14	-24	-39	19	62	77	91	120	62	33	62	62	106	91	62	106	178	120	91	106	106	62	33		
15	62	77	48	62	33	33	106	164	91	91	135	207	265	164	178	178	120	120	77	48	-82	-53		
16	-155	4	19	33	62	77	77	77	91	106	135	149	178	149	164	120	91	91	77	77	91	4		
17	62	62	62	62	77	77	91	77	77	91	77	91	120	135	91	106	91	106	91	91	-24	48		
18	-10	33	48	91	106	91	91	91	91	149	135	120	135	149	91	91	207	62	62	193	4	106		
19	33	4	48	4	19	48	77	77	91	91	91	77	62	77	106	33	120	4	-82	-111	-39	-97	178-242	
20	-155	-24	-97-271	-24-155	77	77	91	48	120	106	91	91	178	164	120	19	19	77	77	33	-24	-39	24	
21	48	-24	48	48	33	33	48	77	120	77	91	106	91	91	77	19	-97	62	91	62	77	33		
22	-97	4	-53	19	4	48	77	62	91	77	62	77	91	91	77	77	91	106	120	77	48-155	-68	4	
23	4	19	4	19	19	33	33	62	62	77	77	77	77	62	62	91	106	106	120	77	62	91	48	
24	19	48	77	77	4	19	48	62	77	77	91	91	77	77	91	91	106	120	120	207	193-198	4	-68	
25	-126	-82	4	48	19	19	62	91	91	106	77	77	77	77	77	77	135	251	265	91	91	62	62	
26	62	77	77	77	77	77	62	62	77	91	91	91	77	77	62	77	62	62	62	48	48	48		
27	48	62	62	62	77	33	-24	-24	33	135	91	135	193	294	135	106	193	381	149	120-285	48	-10-227	74	
28	-387-532-256-227	-68	-10	-24	62	33	19	4	106	106	193	120	135	19	338	62	323	62	19	-97-271	-11			
29	-445	-68	19	-53	-39	48	62	62	33	48	48	91	62	91	91	106	77	77	120	120	77	4-111	-68	18
30	-53-140-111	-24-213	-53	4	48	62	106	91	106	-24	106	91	33	77	106	91	48	4	-53-648	-97	-18			
31	-68	-53	4	33	33	48	48	33	48	77	91	91	91	33	62	91	91	48-169	193	-68	-53	-68	-68	
MEAN	-31	-22	15	25	38	48	66	72	73	77	82	94	94	107	95	88	100	112	55	75	57	20	6	-22
																							55	

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

FEBRUARY 1971

DAY	-169	-10	33	-10	48	48	62	91	48	106	91	77	77	120	120	-82	62	91	48	48	33	-39	-10	38		
1	-97	-68	33	19	33	33	48	62	77	77	91	106	77	62	62	-10	4	62	-53	62	48	33	-24	33		
2	19	19	33	33	33	62	62	77	77	91	91	77	62	62	77	77	62	62	62	62	62	62	62	62		
3	4	62	62	62	62	48	48	62	62	77	91	91	91	91	106	106	33	106	62	62	62	62	62	71		
4	5	48	33	48	48	62	62	62	62	77	77	91	91	91	91	106	106	106	106	62	62	62	62	62		
5	6	4	4	19	33	48	48	48	48	77	91	91	106	106	106	106	120	91	164	149	106	62	106	120		
6	7	48	33	19	33	48	48	48	62	77	77	106	120	120	91	91	77	91	91	77	77	48	78			
7	8	-53	-24	-10	48	91	77	77	91	106	106	106	106	106	106	106	106	106	77	77	48	19	-97	54		
9	-82	4	48	4	48	62	77	77	77	62	106	106	106	135	149	135	120	62	77	62	62	48	4	65		
10	-24	33	33	48	48	62	62	48	48	48	62	62	77	91	106	19	91	77	77	77	-213-155	-97	-82	24		
11	19	33	62	48	48	33	33	33	33	91	91	77	77	77	77	62	77	106	62	91	48	106	-97	50		
12	12	4	-24	19	33	48	62	77	77	91	77	91	106	91	91	106	91	4	48	135	91	19	-53	-39	42	
13	-24	19	48	62	62	77	77	77	77	77	77	91	91	91	91	77	77	77	77	62	48	62	62	65		
14	62	62	62	77	77	77	91	91	77	106	178	236	265	193-155	207	-53	48	-24	164	-10	149-285	106	-48	54		
15	-53	33	-198-169	-39	19	77	135	106	135	91	135	178	193	164	265	120	207	-68	62	135	149	62-430				
16	-822-604-430-169	-53	77	91	91	91	91	77	120	120	120	135	135	139	135	207	149	120	77	91	77	91	-10-111	38		
17	-140-169	-53	-24	-10	33	62	77	62	106	120	120	135	77	106	62	48	106	77	91	77	91	-10-111	38			
18	-39	-68-111	-68	19	4	33	77	77	91	120	164	149	178	135	164	77	4	120	135	62	48-126-126	46				
19	-329-155-271-184	-53	62	48	77	135	120	106	91	106	106	106	106	106	106	91	91	77	62	62	-39	48	21			
20	48	-10	-53	-97	4	48	62	62	77	77	106	106	91	77	77	77	91	135	222	-24	19	-82	-53	48		
21	19	-24	-10	-10	-24	-24	48	77	106	120	135	135	149	164	164	135	207	149	120	77	91	77	19	82		
22	19	33	33	33	33	33	48	48	77	77	106	91	106	91	77	62	62	62	62	62	62	62	60			
23	48	33	19	33	19	33	48	77	77	91	120	120	135	135	120	164	164	164	164	193	120-416-242-198-140	38				

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

MARCH 1971

DAY

1	-10	33	33	19	33	62	62	62	62	77	91	106	106	106	106	91	77	77	77	77	62	48	62	77	66
2	62	62	62	48	77	62	48	33	33	62	77	91	106	135	120	106	106	106	106	48	149	91	48	-39	74
3	48	19	62	48	19	33	33	48	62	106	120	120	135	120	120	77	77	106	106	62	-39	48	-53	-155	55
4	-213	-169	-329	-24	33	48	19	33	48	62	106	149	164	207	236	207	222	207	33	106	106	62	33	-10	55
5	-39	-53	-10	33	19	48	62	62	77	91	120	135	135	120	164	193	149	91	62	62	62	48	48	62	72
6	33	33	4	-10	33	33	33	33	62	62	91	120	120	120	106	77	77	91	106	106	135	-68	-10	-10	57
7	-10	-24	-10	19	33	33	48	62	77	106	106	135	149	135	149	164	178	178	135	91	135	91	91	77	89
8	48	-10	-242	-184	-10	33	48	62	77	91	120	164	178	164	178	178	149	178	164	106	48	-198	-53	-10	53
9	33	62	62	48	48	48	62	77	106	106	77	135	106	120	106	91	91	91	91	77	77	91	77	62	81
10	4	-53	-39	19	33	48	91	91	91	106	135	120	120	164	120	91	135	19	62	91	62	48	33	62	68
11	48	62	62	48	77	62	62	48	48	62	120	120	106	120	91	77	77	77	77	77	77	77	77	62	77
12	77	62	62	48	48	48	62	77	120	149	164	193	178	149	120	178	338	323	265	106	-242	-314	-126	88	
13	-53	-39	-53	-53	-24	19	4	-24	91	135	135	193	236	236	323	222	48	-126	33	106	91	-140	-358	39	
14	-82	-53	-126	4	-97	33	-10	-24	77	91	135	149	178	193	149	91	77	135	164	-155	-140	-10	-24	-97	27
15	-517	-314	-227	-256	-213	4	33	135	77	106	106	106	135	135	149	120	106	48	120	91	48	62	33	-39	2
16	-198	-53	-155	-97	-39	62	106	106	77	91	120	149	135	149	178	91	62	77	106	120	-155	-39	-68	-39	32
17	-24	-68	-82	-53	-10	19	19	19	48	77	106	135	149	149	135	164	178	106	178	178	120	91	4	-68	65
18	-111	-39	4	33	4	19	33	48	77	106	106	120	135	120	120	106	33	106	120	106	106	33	33	19	59
19	-24	33	19	4	4	-10	33	62	62	77	106	164	236	265	280	323	280	222	164	178	91	-53	-604	-227	70
20	-749	-416	-358	-358	-300	-24	-10	91	91	106	91	106	106	91	91	77	77	77	77	62	-169	-82	-48	-48	
21	33	33	33	33	33	19	33	33	62	91	106	106	91	91	77	77	62	77	77	91	77	33	19	62	
22	37	37	23	37	23	23	23	37	52	66	95	110	124	139	124	110	95	110	124	81	37	66	66	66	71
23	52	37	37	23	23	23	37	81	110	139	139	124	110	110	110	153	182	124	37	23	52	66	76		
24	81	81	66	37	37	52	37	23	81	81	110	153	139	139	124	110	139	226	168	-64	-136	23	-93	-180	59
25	-6	-6	23	8	23	23	8	52	110	110	153	153	139	110	110	95	95	95	66	-6	37	8	-6	52	60
26	-49	8	8	-20	-20	-6	-20	-35	139	153	153	139	182	211	139	124	168	-339	-64	110	81	23	-20	52	46
27	66	23	37	37	23	8	23	23	37	95	139	168	197	153	168	124	81	-136	-6	23	-20	-64	41		
28	81	81	66	37	37	23	8	8	23	52	81	124	124	110	95	81	81	81	81	66	81	52	66	81	67
29	81	66	52	52	37	37	23	23	37	66	95	124	124	110	95	81	81	81	95	95	81	66	37	72	
30	8	23	37	37	23	23	8	23	37	66	110	139	182	211	211	226	182	182	211	66	95	52	-64	-35	60
31	-499	-397	-397	-267	37	37	37	52	81	124	139	153	197	240	284	327	240	284	414	226	37	66	37	-6	60
MEAN	-57	-30	-40	-20	0	29	33	44	64	89	113	133	146	150	147	137	126	110	113	83	57	28	-23	-21	59

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

APRIL 1971

DAY

1	-49	-64	-180	-136	8	23	23	153	110	95	95	110	124	124	110	95	110	110	95	66	66	8	52	52	50	
2	37	37	23	8	23	8	8	23	37	52	81	168	168	197	211	139	110	66	66	81	37	37	-6	-49	65	
3	-238	-180	-35	-49	8	-6	23	37	66	66	95	124	124	139	153	168	182	139	23	124	-93	23	-107	-209	24	
4	-194	-383	-412	-310	-20	8	-6	23	37	66	124	139	153	124	197	269	211	52	153	52	66	52	66	-165	12	
5	-20	52	23	8	8	-6	-6	8	52	66	110	124	139	168	168	124	81	-136	-6	23	-20	-64	41			
6	-6	-136	-93	-49	37	95	81	52	66	95	110	124	153	139	139	95	124	110	124	124	168	124	-49	-6	67	
7	-6	-6	23	23	23	23	37	37	66	124	110	124	139	124	95	95	95	95	95	95	95	95	-20	-6	62	
8	23	52	52	37	23	8	6	8	37	66	95	139	153	153	168	153	168	211	226	153	110	-20	-6	-136	77	
9	-107	-6	23	8	-20	-49	-151	52	-64	139	182	-49	414	414	690	632	414	617	588	153	342	95	52	-6	-78	181
10	-43	-261	-304	-304	-116	0	-14	0	14	43	72	101	101	58	362	174	174	261	348	188	87	-188	-188	-29	22	
11	-58	-14	-87	-159	-377	29	58	0	14	14	58	145	246	246	203	275	159	188	116	87	43	72	-43	29	51	
12	-101	-101	-159	-14	14	14	-14	0	14	72	130	159	188	174	29	-58	-14	14	58	116	58	-72	-116	-29	15	
13	-43	0	43	14	14	14	14	14	29	87	130	159	217	232	232	232	130	101	72	58	58	43	43	29	80	
14	-130	-29	-14	0	0	0	0	29	58	101	159	261	435	420	449	319	319	261	406	333	58	-101	-522	117		
15	-884	-377	-391	-319	-130	-58	0	29	72	29	58	72	130	130	-72	-145	-14	72	-58	-449	-536	-551	-493	207		
16	****	841	-609	-696	-333	-116	14	58	72	72	87	101	116	145	101	116	101	101	87	43	58	87	-188	-159	-113	
17	-101	-43	-101	-145	-29	58	29	14	29	58	116	130	145	130	116	87	87	87	87	87	87	87	58	72	-116	39
18	-232	-72	-29	-43	-29	29	43	58	87	116	145	145	145	130	188	290	203	159	130	101	-72	-304	-72	45		
19	-87	-58	-58	-43	14	14	58	58	87	101	130	130	101	101	87	87	101	116	116	116	116	29	-43	14	53	
20	29	29	29	29	29	29	14	43	58	87	101	101	87	72	58	43	58	87	101	87	58	58	58	56		
21	43	29	29	29	29	14	14																			

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

MAY 1971

DAY

1	70	55	84	84	26	-2	26	12	41	55	84	99	113	128	99	99	84	113	113	142	26	84	12	-89	64
2	-437	-568	-510	-437	-249	-176	-46	26	128	99	99	128	142	142	142	157	200	142	157	113	84	55	41	-17	-24
3	12	12	-2	12	-2	-2	12	12	12	26	55	84	113	128	128	113	171	157	128	142	26	-89	-118	-147	40
4	-118	-292	-191	-31	12	-2	12	26	55	70	99	128	128	113	113	99	99	128	128	99	84	55	55	55	41
5	41	-2	12	12	12	12	12	26	55	99	128	157	142	128	171	244	200	171	-60	41	12	84	41	72	
6	-46	-133	-278	-162	-75	-75	-31	-2	-104	84	157	200	287	345	331	287	519	258	229	258	142	12	-437	-205	65
7	-176	-408	-365	-220	-336	-220	-2	41	84	55	-2	128	142	157	215	229	258	287	171	186	147	-118	-191	-89	-13
8	-2	12	-2	12	-2	-2	12	26	-17	41	113	99	113	157	157	128	171	186	171	128	113	-17	12	-104	62
9	-191	-278	-321	-133	-17	12	-2	-2	-17	12	55	113	200	157	113	99	113	128	142	99	-31	26	-2	-17	10
10	-186	-345	-142	-55	75	60	17	31	60	89	133	176	191	191	176	176	133	118	133	147	75	31	-70	-41	48
11	-171	-70	46	31	17	46	2	2	46	89	133	162	176	147	133	104	89	89	104	118	104	104	89	69	
12	60	46	17	2	-12	-26	-12	17	46	75	104	118	133	133	104	104	104	118	118	118	60	-113	-229	49	
13	-215	-186	-41	-55	-26	-12	2	17	46	75	104	118	133	133	118	118	104	133	104	75	60	46	31	42	
14	17	-113	-200	-171	-55	-26	-26	2	17	46	89	176	220	220	162	162	278	292	350	249	118	17	-287	-142	58
15	-432	-345	-374	-229	-70	31	60	89	75	104	147	191	220	234	263	292	365	249	234	249	191	162	60	31	74
16	46	46	17	2	2	17	31	46	89	118	133	147	133	104	118	133	147	147	176	162	89	89	-171	77	
17	-345	-432	-722	-287	-157	-113	-215	89	147	147	75	-26	234	220	292	771	408	437	220	176	147	-12	-142	-360	23
18	-215	-171	-490	-316	-157	-171	-84	-12	31	133	263	843	785	930	800	655	292	292	307	220	104	46	31	-12	171
19	-26	-244	-171	-70	-26	-12	2	17	31	60	104	133	133	118	147	249	321	205	133	118	104	46	-84	-128	48
20	-65	-7	7	-7	-7	-21	-7	7	36	51	65	80	138	138	109	109	80	80	80	80	80	80	65	22	49
21	-7	-36	7	7	7	7	7	7	22	51	80	109	109	109	123	167	94	109	109	94	80	51	51	61	
22	80	36	-7	-7	-7	22	-7	-7	36	80	109	152	152	123	109	109	94	80	94	94	80	94	65	71	
23	-21	-65	-166	-21	-21	-36	-21	7	36	80	138	167	152	152	138	138	123	152	167	167	22	7	51	-36	54
24	-65	-123	-137	-94	-21	-21	-7	7	36	80	123	167	196	196	152	181	167	210	65	-79	-65	-21	-65	43	
25	-50	-7	22	7	7	22	22	36	51	80	109	152	167	152	138	167	152	152	138	138	109	-21	-21	-65	69
26	-79	7	-137	-195	-50	-7	-36	7	65	94	138	167	167	181	196	152	152	152	109	138	123	51	-50	-7	56
27	7	7	-7	-21	-21	-21	-7	-7	36	65	94	138	138	123	94	80	65	65	65	65	65	65	51	50	
28	22	7	-7	-7	-21	-36	-36	7	51	65	80	94	123	123	109	94	94	123	167	123	109	109	94	7	62
29	-123	-94	-79	-36	-21	-36	-36	-7	22	80	109	138	152	138	138	123	123	181	196	167	94	7	-21	56	
30	22	-36	51	36	36	36	36	51	51	80	181	210	210	196	196	196	181	152	167	167	123	7	-65	-36	93
31	-65	-65	-50	-36	-36	-50	-21	-7	7	51	80	94	109	109	94	80	80	80	80	94	80	65	51	7	34
MEAN	-85	-122	-132	-76	-38	-26	-11	17	39	73	107	155	180	184	172	184	180	162	155	136	82	39	-19	-49	54

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

JUNE 1971

DAY

1	17	3	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-40	-113	3	-11	177	206	264	249	336	191	206	235	278	235	-127	-388	-229	59
2	-330	-243	-374	-519	-200	-113	-40	-26	-69	46	75	90	264	249	220	293	278	293	235	278	-84	-84	-40	-84	4	
3	-185	-562	-490	-519	-113	-55	17	-113	-26	32	46	75	133	133	119	119	307	322	191	61	46	-69	-69	-26	-26	
4	-40	-40	-55	-26	-84	-26	-26	-11	46	75	75	133	133	133	104	90	119	119	119	119	104	75	-40	-113	40	
5	-142	-229	-229	-55	-11	-40	-55	-40	-26	32	61	75	75	61	75	75	75	75	75	75	133	162	61	46	-40	-55
6	-55	-55	-69	-55	-26	-26	-40	-26	-11	46	90	119	133	148	162	206	206	148	148	133	75	61	46	17	57	
7	17	3	3	-11	-26	-26	-26	-26	3	46	61	75	75	104	90	75	61	61	61	75	75	3	-26	33		
8	90	-98	-142	-142	-40	-26	-11	-11	-11	61	90	119	119	119	104	90	90	104	104	119	90	32	17	17	36	
9	-11	-26	-26	-40	-55	-55	-26	-26	17	61	90	104	133	148	148	177	191	119	148	133	75	104	61	46	62	
10	42	27	13	-16	-30	-30	-30	-30	13	71	114	158	158	143	129	158	129	114	129	129	100	71	42	27	67	
11	13	13	-1	-45	-59	-59	-16	13	42	27	71	114	129	114	143	100	129	129	143	114	114	56	-1	13	54	
12	-45	-16	-45	-30	-16	-30	-30	-1	-30	42	71	100	129	129	129	114	100	100	100	114	85	56	42	27	45	
13	13	-1	-45	-45	-45	-45	-45	-30	-1	42	85	114	143	245	361	448	462	419	332	245	172	100	27	-45	121	
14	-16	-59	-16	-74	-45	-45	-16	-16	-1	56	71	114	129	187	172	216	215	172	172	201	158	100	-1	-45	70	
15	-74	-117	-117	-74	-45	-59	-30	-1	27	100	114	114	100	100	100	100	114	129	129	100	100	-1	-74	34		
16	-59	-88	-30	27	13	27	27	42	27	100	114	114	129	129	187	230	216	216	216	172	85	85	-16	90		
17	-36	-21	-22	-7	-7	22	22	94	109	65	80	80	94	123	167	152	109	123	138	152	123	109	80	65	77	
18	51	-7	7	51	36	51	80	94	80	94	94	123	123	123	109	123	109	123	109	123	123	94	-7	22	79	
19	36	22	22	7	-7	7	22	22	51	80	94	109	138	138	123	109	109	123	123	109	109	94	78			
20	65	36	22	7	7	22	51	80	65	94	109	123	138	123	109	109	123	138	123	109	80	65	80			
21	65	51	36																							

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

JULY 1971

DAY	DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES. HOURLY MEAN VALUES																								
1	-179	-78	-34	-34	9	-5	23	23	52	96	110	154	168	154	110	168	139	139	154	154	212	154	9-150	64	
2	-197	-281	-600	-281	-34	52	-34	-5	81	67	67	154	212	241	183	197	197	183	183	212	183	81	9-92	36	
3	-63	9	38	52	23	9	23	139	110	154	168	212	197	168	168	139	154	125	110	110	-20	-237	75		
4	-556	-353	67	-281	-121	-49	-20	9	9	67	110	139	154	168	154	154	168	154	197	197	212	96	52	52	
5	-78	-78	-150	-34	-5	9	-5	9	23	110	125	154	168	154	139	125	110	125	197	183	110	67	9	23	
6	-107	-165	-150	-63	-34	-20	9	23	38	52	81	125	154	154	139	139	139	154	110	38	81	67	52		
7	52	38	23	23	9	-5	-5	-5	38	81	125	139	154	139	110	110	125	125	125	125	125	81	-5	-5	
8	-5	-92	-78	-92	-92	-5	38	9	23	52	96	110	125	139	125	96	81	154	154	139	183	168	9-107	51	
9	-150	-136	-121	-78	-63	-78	-49	9	67	67	96	110	139	125	110	96	96	96	96	52	67	23	9		
10	-5	-20	-20	-20	-34	-20	-5	9	52	38	67	96	110	110	110	125	125	125	139	197	139	81	67	38	
11	9	23	-5	-49	-34	-49	-34	-5	9	52	96	139	183	197	168	183	197	110	154	139	110	38	23	-63	
12	-63	-34	-34	-34	-34	-34	-20	9	23	67	125	168	183	212	197	183	197	154	183	154	212	154	67	67	
13	23	-20	9	-5	9	23	38	-34	67	110	110	139	183	168	139	154	183	212	226	81	96	52	-5		
14	9	-20	-20	-49	-5	9	9	52	38	52	52	110	168	212	183	183	154	125	96	110	81	67	81		
15	25	11	-3	-32	-32	11	40	25	54	83	112	170	156	185	156	127	112	127	112	127	170	83	-3	11	
16	-18	-47	-47	-32	-3	-18	-32	-18	11	69	98	127	112	156	170	156	156	170	170	156	83	83	40	11	
17	-18	-61	11	-3	11	-3	11	11	25	54	69	112	141	170	112	112	112	112	112	112	98	98	83	65	
18	69	69	54	69	69	83	40	25	54	54	112	141	170	185	141	185	156	156	170	170	141	83	25	-47	
19	-148	-134	-250	-0	-105	-61	-18	-32	-18	40	83	112	156	156	185	156	156	199	214	185	170	141	83	-18	-32
20	-3	40	25	11	-3	-3	11	25	40	40	54	127	170	156	170	228	214	185	127	112	98	83	83	54	
21	-3	25	-18	-18	-32	-47	-32	-18	11	54	98	170	214	272	286	431	446	417	272	199	141	-3-163	-308		
22	-380	-235	-206	-76	-47	-61	-32	-3	40	83	98	127	141	141	112	112	98	69	54	54	40	40	54		
23	40	40	11	-3	-18	-18	-3	25	40	69	98	141	170	185	170	141	127	185	141	170	127	83	83	-90	
24	-105	-18	-3	11	-18	-32	-32	-18	11	69	112	141	156	156	112	83	69	83	83	83	83	54	40		
25	25	11	11	-18	-32	-47	-32	-32	-18	40	83	98	127	170	98	98	112	98	98	98	112	83	54		
26	40	25	-3	-18	-32	-32	-32	-18	54	98	141	156	156	141	170	243	170	359	243	185	199	54-192			
27	-192	-119	-90	-47	-32	-32	-61	-3	-3	54	98	170	141	156	156	141	156	156	141	112	11	11	-18		
28	-47	-47	-61	-61	-61	-18	-18	-18	-18	54	69	98	112	112	98	98	83	83	83	83	69	54	25		
29	11	11	11	11	-3	-18	-32	-18	-3	11	69	112	156	156	214	272	228	170	156	25	40-134	-264			
30	-308	-322	-322	-177	-32	-61	-32	-11	40	83	69	127	243	156	112	112	141	185	141	141	112	54	69		
31	-3	-18	-90	-61	-61	-61	-47	-32	11	54	98	156	156	127	112	98	127	199	54	-47	-177	-47	40		
MEAN	-72	-63	-65	-53	-30	-16	-12	-1	25	63	93	132	156	171	149	153	156	151	159	145	118	78	24	-27	
																							59		

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

AUGUST 1971

DAY	DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES. HOURLY MEAN VALUES																								
1	28	0	-29	-44	-44	-29	-15	28	57	115	144	188	173	173	188	188	159	173	173	188	86	57	57	57	86
2	-73	-44	-73	-377	-131	-87	72	43	28	144	159	173	188	130	144	101	86	101	115	101	101	72	43	14	42
3	14	0	-15	-29	-29	-15	0	14	57	86	101	115	159	130	115	101	86	72	72	72	72	57	28	-44	51
4	-15	-58	-44	-73	-73	-29	14	28	43	72	115	130	159	159	144	130	144	173	144	144	86	72	28	67	
5	-44	-189	-522	-377	-232	-87	-29	72	57	86	115	130	159	144	144	101	101	86	86	72	72	57	14	28	1
6	14	14	14	0	-29	-29	-29	-15	0	43	72	86	101	115	115	101	86	101	101	101	101	86	28	0	49
7	28	14	14	0	-15	-15	0	43	72	101	130	159	173	188	159	130	115	101	115	144	72	72	-145	74	
8	-15	-29	-15	0	-29	-29	-29	-15	0	72	72	144	159	173	159	115	173	115	217	202	144	-15	28	-29	65
10	-29	-44	-102	-174	-102	-29	-44	-29	28	72	86	115	144	144	130	140	130	159	115	115	86	86	-29	45	
11	-276	-305	-189	-319	-58	57	14	0	14	28	43	86	173	188	202	173	115	86	115	101	115	43	28	-44	16
12	-44	-87	-44	-58	-15	-29	-15	14	57	101	86	115	173	86	173	130	159	159	144	144	86	72	43	14	61
13	0	-15	-29	-29	0	43	57	43	57	72	101	130	144	144	144	115	115	115	115	115	86	72	-44	69	
14	-73	-87	-29	-29	-15	0	14	28	57	86	115	130	130	144	144	130	130	115	101	101	72	43	59		
15	46	46	31	31	17	17	17	46	89	133	133	162	147	133	89	104	118	133	118	104	147	118	46	-41	-84
16	17	17	12	2	75	-12	2	31	46	60	89	104	118	133	118	104	104	104	104	89	60	31	-26	-12	
17	2	17	17	2	2	-12	-12	-12	2	60	104	162	176	147	133	104	118	89	75	60	60	60	60	104-432	
18	-519	-447	-519	-215	-26	-26	-26	-41	17	46	89	118	133	118	104	104	60	46	60	60	60	60	75	-128	
19	-99	-128	-55	-12	-41	-26	-12	17	60	75	104	118	133	118	104	104	89	60	60	60	75	75	75	41	
20	60	60	46	46	31	17	2	17	46	60	104	133	147	133	104	75	75	133	133	118	133	104	-84	-12	
21	60	60	31	31	17	46	60	75	75	89	133	191	220	234	234	249	234	176	176	104	-41	2	17-302		
22	-374	-331	-55	2	-12	17	46	17	60	118	147	162	1												

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

SEPTEMBER 1971

DAY	HOURLY MEAN VALUES																								
1	-213-184	-39	-53	4	4	19	19	33	106	120	149	149	120	135	106	77	77	91	91	62	-53-126	-39	27		
2	33	48	33	19	4	-10	4	19	48	91	106	120	120	106	91	62	62	77	77	77	48	48	48	58	
3	19	-39	-53	-10	-10	19	48	62	91	135	149	149	120	77	62	62	77	91	91	77	48	33	63		
4	33	19	4	4	4	19	19	33	62	106	149	164	164	120	91	77	91	149	236	222	236	207	62-155	88	
5	-155	-24	-24	-24	-24	62	77	106	164	106	164	178	164	222	222	280	236	193	207	-242	-227	33	48	77	
6	19	19	19	19	19	33	48	77	135	135	106	106	178	164	265	149	164	135	178	135	91	33	19-155	87	
7	-546-401	-68	-53	33	48	19	33	48	77	120	149	149	120	178	338	294	309	323	193	135-227	-227-184	35			
8	-300-227-126	-68	48	62	77	33	62	48	106	149	149	149	120	91	91	106	106	33	77	4	-24	33	33		
9	33	48	48	33	48	33	48	48	62	106	120	149	178	207	164	178	62	120	135	120	77	-10	48	84	
10	4	19	-10	48	48	33	19	48	77	106	120	135	135	164	120	91	91	91	91	91	91	-10	19	71	
11	33	19	48	48	48	48	48	48	91	106	120	178	207	251	251	207	135	120	120	120	33	4	62	62	
12	48	33	4	19	19	33	33	48	77	91	149	149	135	120	106	91	62	91	91	120	120	-53	-97	67	
13	-82-227-140-256	-10	19	-53	48	91	135	149	164	149	106	106	77	91	135	120	135	149	62	-58	44				
14	-97	-39	-53	-24	19	4	33	33	62	106	149	178	149	135	120	106	106	62	-10	-24	-82	-24	42		
15																									
16	51	22	22	7	22	22	36	65	80	123	152	138	123	109	109	94	80	80	94	94	94	65	-65-297	55	
17	-94	-65	-7	36	51	51	51	65	94	94	109	152	138	109	123	123	152	36	65	109	51	36-152	57		
18	-181	355	138	-79-224-224	-50	-79	94	94	123	94	181	181	196	210	196	210	152	109	109	-7	7	22	67		
19	51	51	36	36	36	7	-7	7	36	65	138	138	138	123	109	138	138	94	109	109	-7	-21	-21	67	
20	-94-195-369-224	36	65	51	65	80	80	123	181	152	239	167	181	123	123	65	-7	51	36	-21-108	33				
21	-7	-21	51	51	51	36	22	22	22	65	80	109	109	109	109	94	80	138	167	7	22	65	80	65	
22	65	51	22	7	22	7	7	36	51	94	123	123	167	138	109	94	80	80	94	94	65	65	65	72	
23	51	51	51	51	36	36	36	36	51	65	80	94	109	109	109	80	36	65	94	80	80	80	80	68	
24	65	65	65	65	51	36	36	36	65	80	94	109	109	109	109	109	152	109	109	22-152-123	-36	56			
25	-65-123	-50	-79	-7	-94	123	196	109	94	123	138	167	312	355	254	254	167	152	109	109	123-108	-50	92		
26	-21-108	-50	7	22	22	7	7	36	65	109	123	167	167	167	138	152	152	196	239	283	109-877***	3			
27	-804-949-369-268	-79	65	94	109	65	94	167	254	210	326	399	138	152	36	80	123	94	51	-7	22	0	57		
28	-65	-94	36	36	22	36	22	36	36	65	94	167	167	152	167	94	80	65	94	36	51	22	22	36	
29	-21	22	51	51	36	22	22	22	22	65	94	123	109	94	94	80	65	65	36	51	51	22	55		
30	22	51	51	51	36	22	51	65	94	123	152	181	210	152	268	152	283	225-137	80	-7-152-297	72				
MEAN	-76	-62	-23	-18	13	18	32	46	67	92	120	143	153	159	156	137	121	125	126	98	79	22	-38	-74	58

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

OCTOBER 1971

DAY	HOURLY MEAN VALUES																									
1	-237-222-483-121	-63	38	38	67	96	111	111	96	140	125	125	125	53	125	169	111	111	96	-92-179-686	-19					
2	-295-135-164	-77	-5	67	96	125	82	96	111	96	183	96	125	125	67	-5	67	96	82	67-121-193	24					
3	-338-440-512-483	-48	53	67	53	82	82	82	111	154	198	183	111	111	125	111	96	96	67	24	-19	-5	55			
4	-106	9	24	53	53	82	67	67	96	67	111	125	125	111	111	96	82	82	96	111	-77	-77	-5-222	45		
5	-135	-48-251	-48	-5	24	53	96	96	111	111	125	140	82	111	111	154	96	96	53	96	53	82-251	39			
6	-222-309-266	-77	24	24	38	67	82	125	140	169	183	183	227	227	212	140	67	67	67	67	67	67	67	57		
7	67	67	67	53	53	53	53	67	96	125	111	111	111	111	111	111	140	-63-150-222-295-121	31							
8	-193	-63-309	-63	-5	38	67	38	67	125	154	169	270	140	140	96	82	125	-5	67	53	53	9	-5	43		
9	67-150	-5-222-150	-48	285	67	111	96	111	111	169	198	154	-5	53	111	-48	48	9	53	-48-150	30					
10	9	-5	53	9	-5	53	67	53	24	53	82	96	125	111	96	82	67	67	53	53	-5	-5	50			
11	9	24	53	53	53	53	67	53	82	96	140	169	154	67	183	285	328	357	125	67	-63	-77	-63	94		
12	67	53	53	53	53	38	38	38	67	82	96	125	96	82	82	154	9	169	140	67	140	53	-34	73		
13	-150-193-193	-19	24	38	53	82	82	82	111	111	169	140	125	125	-5	9	183	140	111	82	24	24	-19	43		
14	-48	67	67	67	53	53	67	67	67	96	125	169	140	169	125	125	125	82	96	-48	96	87				
15	-74	-16	-2	41	70	70	56	56	56	70	114	99	114	157	157	128	99	85	85	85	70	27	-31	-2	63	
16	56	41	56	56	56	56	56	56	85	99	114	157	143	114	85	85	114	12	85	85	70	70	70	77		
17	70	70	70	70	70	56	56	56	70	114	114	128	128	114	99	99	99	99	99	99	70	-60	41	56	77	
18	70	70	70	70	70	56	56	56	41	70	99	99	99	99	85	85	85	85	41	56	70	70	70	72		
19	56	56	56	56	56	41	41	41	70	99	128	114	99	99	99	99	85	85	85	85	85	70	27	71		
20	70	70	56	56	56	56	56	56	85	114	143	172	172	128	128	143	85	114	41	56	70	-45	87			
21	-2	12	41	56	85	85	85	85	85	114	128	157	143	114	99	99	114	128	99	41	-2	-31-132	-74	63		
22	27	56	41	41	41	56	56	56	41	70	99	172	186	172	143	157	288	433	215	201	99	-2	27	70	118	
23	70	70	56	56	56	41	41	56	85	114	128	128	143	128	99	128	128	157	143	56						

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG, W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

NOVEMBER 1971

DAY	1	-43	-43	-14	14	43	72	101	116	87	87	87	101	87	87	72	72	72	58	72	72	58	58	43	72	59
2	58	58	58	58	58	58	58	58	58	72	72	87	87	87	72	43	87	101	101	58	-14	14	14	29	59	
3	58	58	58	58	58	58	58	72	72	101	116	116	87	116	116	101	72	72	72	72	72	72	58	72	77	
4	-14	14	58	58	43	72	58	58	87	87	87	87	101	87	87	87	87	130	116	130	145	87	29	14	58	73
5	58	58	43	43	43	43	58	43	72	101	101	130	145	188	203	217	217	188	145	72	72	87	58	14	99	
6	29	43	72	72	72	72	72	72	72	87	87	87	87	87	87	87	101	101	87	72	58	58	72	72	75	
7	29	29	43	72	87	116	116	1F1	101	116	130	145	130	174	145	116	87	72	72	58	58	43	43	43	88	
8	58	29	72	29	58	72	72	72	72	87	101	116	116	116	116	130	130	174	130	-43	-72	-29	-145	65		
9	-43	43	43	72	72	72	58	58	58	72	87	87	87	87	72	72	29	58	72	43	58	58	58	58	57	
10	72	72	58	58	72	72	72	72	58	72	87	101	101	101	101	116	130	130	116	101	87	72	58	-14	81	
11	-116	-217	-362	-101	14	43	43	58	72	58	101	116	145	145	101	101	116	72	101	0	-290	-246	-29	-290	15	
12	-145	87	58	58	58	43	58	58	72	87	101	87	87	87	72	87	87	58	116	-217	-58	29	46			
13	43	58	58	58	58	58	58	58	58	72															57	
14										72	87	101	101	101	87	87	87	87	87	87	72	72	58	14	80	
15	45	45	60	45	45	60	60	60	60	74	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	74	60	45	31	2	
16	45	74	45	45	45	60	60	60	74	74	74	89	103	89	89	89	89	89	89	74	74	74	60	60	74	
17	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	89	89	89	89	89	60	103	103	132	103	74	74	74	74	82	
18	74	60	60	-12	-12	31	60	45	74	103	118	118	132	118	132	103	89	74	60	60	74	74	45	75		
19	74	74	74	74	74	74	74	74	74	103	103	118	118	132	45	234	161	103	89	74	60	16	16	31		
20	74	60	60	60	74	74	74	74	74	89	89	118	118	118	103	103	118	89	147	147	103	60	2	60		
21	45	103	60	60	60	60	89	118	74	74	89	161	161	161	190	219	147	118	103	2	2	-27	-12	2	-85	
22	-389	-27	60	16	103	147	118	74	74	132	147	176	176	219	161	147	219	132	118	147	205		2	-230	215	
23	-868	-578	-433	-85	74	147	60	263	219	89	89	118	147	132	277	-12	118	103	-27	-114	31	-70	-404	-505	-51	
24	-404	-462	-157	74	60	74	190	147	132	74	31	103	132	103	60	-70	103	118	-27	89	132	-215	-288	-766	-31	
25	-389	-215	-375	-27	-288	60	74	292	219	103	89	118	147	74	147	103	132	176	132	74	45	74	74	-128	29	
26	-99	-27	-85	-27	31	31	89	103	118	118	103	45	103	103	103	103	16	74	74	89	31	45	45	45	51	
27	45	45	60	60	74	74	74	60	60	60	60	89	89	74	103	103	16	45	60	74	60	-70	-12	-41	46	
28	2	60	45	60	60	74	74	31	45	103	103	89	89	89	74	74	74	74	74	-13	-27	2	31	-70		
29	-41	-12	60	74	60	60	60	60	60	74	74	89	103	74	89	74	89	60	45	118	16	-27	-12	16	52	
30	74	45	45	45	74	74	74	74	60	89	89	89	103	89	74	74	74	74	74	45	45	-157	-27	57		
MEAN	-54	-13	-3	37	46	70	75	86	83	86	93	106	112	113	110	92	102	97	85	66	42	4	-11	-51	57	

TROMSØ. DECLINATION. DEG DEG. N + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

DECEMBER 1971

DAY	1	-9	-9	34	48	48	63	106	92	92	106	92	121	164	164	164	179	193	179	121	63	77	5	48	77	92
2	48	77	63	63	77	77	63	63	63	92	92	77	135	150	92	164	106	92	92	77	-24	5	5	5	75	
3	48	63	63	34	48	77	92	34	106	92	92	106	135	106	92	92	121-212	77	150	-9	34	77	48	65	65	
4	19	34	63	48	34	63	63	77	77	106	121	92	121	106	77	92	106	34	63	48	92	77	-24	-9	48	73
5	48	63	48	63	63	63	63	77	92	77	92	92	106	92	77	77	77	77	77	77	77	77	77	34	48	48
6	63	77	63	63	48	63	63	63	63	92	92	92	92	92	92	77	77	77	77	63	34	34	48	48	69	
7	63	63	48	48	48	63	63	63	77	92	77	77	77	92	92	92	92	92	92	77	63	63	48	48	70	
8	19	-24	34	48	63	63	63	77	77	92	92	135	135	135	121	121	106	92	77	77	77	77	77	77	79	
9	92	77	63	63	92	77	77	77	92	92	251	121	106	106	106	92	121	106	92	77	19	34	5	88		
10	-9	34	48	77	77	77	77	77	77	77	77	92	106	77	92	106	106	106	121	106	92	63	63	79		
11	63	48	48	63	63	63	-82	63	63	92	77	106	121	121	135	164	164	237	179	222	135	48	92	5	95	
12	77	106	77	63	63	63	77	77	77	92	92	92	92	92	92	121	92	193	135	92	77	92-140	-241	68		
13	-212	-24	-53	5	77	63	63	77	63	77	121	150	164	164	193	135	135	121	106	19	77	5-140	34	59		
14	48	63	63	63	63	63	63	63	63	77	92	92	92	106	92	77	63	63	63	63	63	63	63	70		
15	7	-36	21	36	65	65	65	79	94	79	79	79	94	108	108	108	108	137	108	65	79	65	65	65	72	
16	65	79	65	65	65	65	65	65	79	79	79	79	79	79	94	108	123	94	123	137	355	-65	7	85		
17	36-355	-428	-22-254	79	108	36	-22	36	79	152	123	94	123	181	442-428	369	297	79	7	-65	79	34	34			
18	152	224	-36	-22	-22	7	21	21	21	21	36	21	50	7	7	50	50	36	36	50	7	36	36	34		
19	36	50	79	50	50	50	50	36	7	7	50	94	94	94	65	65	65	79	79	36	36	50	21	-7		
20	36	50	50	50	50	50	50	50	36	36	50	50	50	65	65	65	65	65	36	36	7	-7	50	46		
21	50	36	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	28		
22	79	7	-36	50	50	79	79	79	50	50	123	108	65	7	123	108	-65	7	-7	123	79	7	-167	44		
23	-109	-80	7	36	7	108	137	94	79	65	79	94	79	50	79	137	94	7	123	36	7	36	7	50		
24	36	36	-7	21	36	79	79	79	108	79	65	79	94	50	94	108	94	79	65	36	-22	-22	7	53		
25	21	50	65	21	65	79	79	65	65	94	65	79	94	65	108	94	123	123	79	65	65	65	-22-152	60		
26	-283	-94-152	-22	21	79	65	79	36	79	79	79	79	79	79	79	79	79	108	108	137	21	-94-181	-80	15		
27	-65	-51	-7	50	65	108	108	123	94	108	108	108	108	94	65	65	65	65	65	65	50	50	65	65		
28	65	65	65	50	65	65	65	65	65	94	94	108	108	108	108	123	108	79	7	94	79	7	21	65		
29	65	36	50	21	36	123	108	79	94	123	152	224	224	210	94	79	65	79	65	65	94	79	65-138	87		
30	-283	-167	-36	7	50	36	108	108	50	79	123	108	79	79	65	123	50	79	79	7	21	-7	21	-22		
31	7	65	79	50	108	94	79	79	65	65	94	79	65	79	65	65	79	94	-22	36	36	36	195	7		
MEAN	8	18	16	40	44	70	70	67	76	84	103	102	98	93	101	100	66	89	89	48	42	42	3	66		

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H#11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1971

DAY

1	109	72	-33	93	120	120	114	109	109	109	114	114	120	114	120	141	114	167	130	109	104	109	108		
2	-5	-69	88	104	83	120	135	135	114	114	109	114	141	215	172	183	167	151	120	109	104	-48	-164	95	
3	-228	-91	35	14	77	93	109	114	141	178	167	172	220	209	267	162	98	-1	-12	-138	141	93	-323	296	45
4	-48	-59	135	178	141	141	141	109	114	120	125	130	130	120	194	141	141	40	104	125	93	19	40	104	104
5	35	19	-6	93	120	125	125	120	114	125	120	114	130	120	141	125	125	146	141	141	120	104	35	-154	94
6	62	125	120	114	114	114	114	114	114	114	109	109	109	109	109	120	135	130	77	88	98	109	109	109	109
7	114	114	114	114	109	114	109	109	104	104	104	104	109	109	109	114	114	114	114	114	114	109	109	109	109
8	109	109	114	114	114	114	114	109	109	109	109	109	109	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112
9	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	120	120	125	125	120	114	114	114	114	115
10	115	115	110	115	120	120	115	115	120	120	120	110	115	115	126	126	131	136	163	52	110	115	78	136	116
11	121	116	111	116	111	111	106	127	121	116	116	116	111	116	121	190	169	142	121	116	111	106	84	-15	115
12	57	99	110	110	115	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	120	120	120	115	115	110	109	109	109
13	110	110	110	120	120	120	120	115	115	120	115	115	115	126	115	120	120	126	131	120	78	62	36	110	110
14	31	0	84	120	115	115	120	115	110	99	110	131	157	147	163	152	189	131	110	110	99	89	62	105	111
15	115	105	89	94	105	99	105	115	142	168	179	205	252	268	231	237	226	163	126	120	73	-63	20	15	132
16	-63	73	115	110	115	115	115	105	110	142	163	136	142	136	147	131	115	115	115	115	126	89	89	99	110
17	115	110	115	115	115	120	120	115	115	115	120	126	126	168	163	152	142	136	115	78	120	57	0	115	115
18	72	114	114	114	120	120	114	120	125	141	135	130	141	162	241	188	125	151	98	183	151	56	151	146	133
19	119	92	135	98	119	108	108	113	113	119	119	124	124	124	135	140	172	124	156	172	129	34	82	-123	109
20	-8	165	60	-8	176	18	81	118	155	155	187	155	128	128	229	255	239	218	188	134	113	97	-87	-172	110
21	-97	71	182	150	145	113	108	145	145	140	119	145	135	135	150	145	140	150	135	135	135	119	124	119	-18
22	-48	3	51	88	125	130	135	125	114	98	114	114	114	114	120	125	135	151	167	146	25	3	35	95	95
23	67	40	114	135	125	120	125	120	114	109	109	109	109	114	125	146	162	215	178	135	141	120	98	122	122
24	62	130	130	151	114	114	125	120	114	109	109	114	114	114	114	130	146	188	209	-33	149	98	30	128	128
25	-138	83	114	120	104	93	146	130	120	125	120	114	114	151	172	209	257	283	162	135	120	114	114	114	128
26	114	120	120	120	120	114	114	109	109	109	109	114	114	114	114	114	114	114	120	114	114	114	114	114	114
27	114	120	120	125	130	114	88	56	178	241	135	151	246	410	199	125	77	56	98	-85	-33	-112	-96	-149	83
28	-207	-212	-164	-201	-38	46	67	88	162	167	246	204	194	241	273	83	77	30	128	-33	-33	-54	-296	-207	12
29	-191	109	151	77	67	125	141	130	125	120	109	130	104	109	109	151	146	146	145	47	46	-1	9	-64	3
30	51	-96	-33	93	-101	-91	109	135	135	151	151	215	178	151	157	146	135	151	146	72	-217	-112	-270	-101	48
31	14	83	104	120	109	114	125	109	146	151	135	125	125	146	130	125	125	178	141	56	-207	-154	-138	-69	74
MEAN	25	61	88	97	104	104	116	116	124	129	130	131	136	145	156	143	141	135	116	103	68	55	21	5	102

MEAN 25 61 88 97 104 104 116 116 124 129 130 131 136 145 156 143 141 135 116 103 68 55 21 5 102

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

FEBRUARY 1971

DAY

MEAN -2 22 56 79 104 124 123 119 117 116 117 119 122 140 152 159 150 147 126 102 61 55 4 9 97

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

MARCH 1971

DAY	HORIZONTAL INTENSITY, H=11200																									
1	58	116	116	105	116	116	121	121	105	100	100	95	100	110	126	121	121	121	121	121	126	121	121	121	112	
2	121	121	121	121	110	110	116	121	110	110	105	110	116	126	132	126	126	132	153	137	110	79	79	116		
3	121	95	126	121	116	116	110	121	126	116	110	116	126	158	132	132	158	47	63	47	0	-68	100			
4	-63	-57	-195	52	142	132	121	121	126	110	116	179	195	242	295	306	316	232	137	174	121	58	31	47	122	
5	43	-20	27	106	111	127	117	111	101	106	111	111	122	154	175	201	169	122	111	111	111	111	117	111	111	
6	95	111	85	85	117	122	122	117	111	95	101	117	117	111	122	122	127	132	122	53	11	43	90	101		
7	85	32	95	122	122	117	117	111	106	101	101	117	127	122	138	148	191	206	180	159	164	132	148	138	128	
8	111	69	-152	-72	106	132	127	111	106	117	138	122	132	169	159	206	212	169	80	22	-78	-4	59	90		
9	95	122	122	122	122	122	111	111	106	95	117	122	127	132	132	143	154	127	132	132	122	111	111	122		
10	37	16	85	127	127	132	127	111	106	101	127	101	111	159	222	185	159	180	111	37	85	117	121			
11	117	117	117	117	90	101	122	111	106	101	122	127	101	122	127	143	154	122	117	117	111	111	111	106	116	
12	111	122	122	117	117	117	111	111	106	106	111	106	180	206	148	159	270	222	169	-9	-67	-141	-289	-25	90	
13	69	69	85	74	80	101	95	95	85	106	154	222	227	243	280	280	259	-9-210	-9	-20	11	-99	-247	80		
14	-25	11	22	106	64	111	59	69	117	159	185	159	243	222	212	175	169	217	59-104	-157	-352	-363	-220	47		
15	-315	-72	-20	-178	-36	148	106	169	122	122	101	132	143	196	201	254	212	164	127	85	64	53	37	80		
16	-178	-210	-9	85	101	127	132	122	127	122	154	159	185	154	191	191	159	122	148	138	32	-72	-30	-14	80	
17	-104	27	53	90	127	132	127	117	111	101	127	138	138	154	180	185	212	212	233	164	80	90	74	37	116	
18	27	37	122	127	117	127	117	111	111	122	122	122	132	164	175	159	169	154	16	6	122	106	112			
19	53	132	127	106	74	111	132	122	117	111	122	132	185	217	275	333	286	249	201	101	48-220	-511	-173	97		
20	-352	-157	-162	-104	0	117	127	180	148	138	122	127	132	132	138	132	132	132	111	32	53	66				
21	138	138	132	132	132	127	127	111	101	101	117	122	117	122	127	127	132	138	138	132	127	101	85	123		
22	111	127	122	122	132	138	132	122	111	106	111	117	132	143	148	143	154	164	154	101	132	138	143	129		
23	143	138	138	143	143	138	127	117	111	106	111	117	132	132	148	154	191	206	159	90	74	111	127	133		
24	143	138	127	138	148	143	148	138	111	95	122	122	106	132	143	159	201	264	196	59	-51	64	-78	-315	102	
25	-67	101	154	154	148	148	117	59	90	143	143	127	132	143	143	143	169	191	180	132	117	-20	37	111	116	
26	27	32	122	138	132	143	127	117	127	122	143	106	154	201	169	169	206	69	74	191	154	95	48	122	124	
27	132	85	95	122	122	138	127	127	122	111	122	154	164	169	196	159	143	159	148	127	127	111	53	-30	124	
28	117	132	138	138	138	132	122	111	101	101	111	117	127	132	132	143	148	148	154	154	143	143	138	131		
29	138	132	143	143	143	138	122	111	101	101	111	117	132	138	143	148	143	143	143	143	143	138	117	132		
30	122	122	132	132	138	143	138	127	122	111	117	122	148	175	185	217	233	217	201	53	-30	-88	53	37	121	
31	-272	-82	-82	-66	160	154	154	123	107	154	139	123	144	202	360	339	223	112	176	12	81	144	123	102	109	
MEAN	27	56	68	88	112	128	123	119	113	113	120	126	139	154	173	176	184	162	142	110	74	39	23	35	109	

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

APRIL 1971

DAY	HORIZONTAL INTENSITY, H=11200																									
1	49	54	12	49	96	133	65	91	139	133	117	128	149	149	170	154	154	165	154	139	70	102	123	128	113	
2	129	129	124	124	129	134	129	124	118	118	124	166	198	277	308	235	145	124	139	150	124	92	44	-28	139	
3	-204	-119	112	107	96	65	75	96	123	128	154	123	112	144	191	260	281	234	165	28-140	75	-146	-140	75		
4	-57	-141	-88	6	148	169	154	138	138	127	127	132	154	217	328	349	270	196	154	106	111	122	106	-25	122	
5	69	148	138	138	138	138	138	127	111	117	95	106	127	132	180	243	233	196	191	-46	48	53	22	-72	115	
6	-72	-4	69	64	90	154	159	122	127	127	132	127	122	143	154	143	175	154	164	148	106	-146	6	106	98	
7	64	111	143	143	127	132	148	143	132	127	117	117	117	122	143	148	148	143	148	148	138	122	27	32	122	
8	122	143	143	143	138	132	122	111	106	111	138	154	175	212	206	233	243	233	159	37	-20	-46	-41	129		
9	43	132	164	154	148	148	132	11	-9	16	80	227	185	333	423	349	286	301	185	-25	59	22-120	-173	37	123	
10	112	-114	-204	-230	-93	65	139	154	128	139	186	165	207	202	239	244	239	286	-61	154	81-124	-103	38	77		
11	7	91	12	-29	-72	54	65	133	128	123	244	181	202	339	286	318	318	176	133	44	81	-66	-87	-161	105	
12	-256	-87	34	134	145	139	139	129	129	118	150	166	161	203	224	219	219	224	203	103	108	-55	-23	76	108	
13	86	102	139	133	123	149	133	123	107	117	128	160	244	239	228	286	197	176	144	112	128	133	123	81	149	
14	-135	-109	38	123	149	144	133	123	112	112	96	144	213	232	318	450	318	276	102	44	1	-35	-72	-114	114	
15	-299	-109	-72	-87	123	112	139	139	133	154	170	255	371	345	234	213	218	218	165	17	-24	-14	7	-23	90	
16	-240	-124	-39	-65	60	108	124	155	145	118	139	245	187	176	203	208	187	166	166	150	76	108	-71	-60	88	
17	28	38	54	59	54	96	139	154	144	144	139	223	123	139	149	160	160	149	149	149	154					

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

MAY 1971

DAY

1	157	157	141	120	136	157	146	141	136	125	125	130	141	146	146	167	173	189	189	178	35	141	41	-53	131
2	-380	-269	-338	-343	-158	0	89	121	205	152	163	142	121	168	205	284	279	216	211	115	115	137	121	100	60
3	143	137	143	137	148	148	148	137	127	127	122	132	137	148	169	174	233	227	190	153	111	-25	-4	-36	130
4	-52	-194	-78	153	190	169	153	143	132	116	127	132	132	143	148	164	169	185	217	201	153	132	132	137	121
5	122	85	106	132	143	153	143	137	132	127	122	127	143	159	148	211	301	243	233	159	-73	101	153	106	142
6	58	-57	-162	5	132	143	137	111	111	190	185	127	238	333	460	359	317	164	106	58	42	-36	-458	-141	100
7	-78	-247	-379	-46	-131	-99	116	148	174	201	301	291	333	322	296	317	285	21	-57	98	-247	-221	-152	-73	48
8	148	174	159	153	164	164	143	143	132	169	190	190	180	211	259	201	227	196	132	132	-9	-9	-46	147	
9	-9	-83	-41	85	159	174	159	132	137	137	143	190	243	185	174	217	169	169	185	21	21	16	-20	-104	102
10	-140	-61	-51	-19	112	144	133	128	133	123	133	144	165	239	297	233	186	154	154	170	91	64	33	22	107
11	-24	64	154	149	128	117	144	138	128	117	123	117	149	159	159	159	159	175	175	149	154	154	154	135	
12	144	154	154	165	165	159	149	138	133	123	117	123	138	159	149	165	175	175	191	191	165	112	-24	-109	133
13	-82	6	112	128	154	159	159	149	138	128	133	133	138	154	181	181	181	175	196	170	144	144	144	136	
14	137	58	58	58	137	153	148	132	132	148	137	185	243	217	169	169	285	291	185	169	-120	-41	-173	-73	116
15	-41	-73	-83	42	90	85	116	137	148	143	164	201	238	211	296	296	317	254	222	196	180	122	69	132	144
16	164	159	159	159	153	153	148	137	137	132	132	137	137	148	185	217	248	269	185	190	122	37	-67	149	
17	-231	-194	-173	58	111	95	53	143	143	180	196	396	285	343	507	533	359	312	53	21	-25	21	-78	-416	112
18	-221	-263	-342	-78	0	-73	101	137	169	190	259	481	460	512	465	423	306	211	233	111	-30	48	85	90	136
19	16	-89	-9	122	159	153	132	143	137	153	127	143	206	180	185	254	291	243	190	180	148	101	-46	-30	128
20	74	143	148	143	137	137	148	143	132	143	153	190	180	164	137	153	159	159	153	153	148	143	111	116	
21	95	106	148	159	159	153	143	137	132	122	137	185	174	148	148	174	238	196	185	164	148	148	148	153	
22	128	96	112	128	133	149	144	133	123	112	123	144	138	154	159	149	159	175	181	159	159	159	144	123	
23	33	-325	27	159	159	144	138	133	128	138	144	133	138	165	186	202	218	233	212	165	-3	86	112	86	
24	91	96	101	133	149	159	154	144	128	123	117	144	159	175	175	265	244	228	207	175	-40	6	-14	129	
25	96	159	175	170	159	138	144	138	133	133	149	154	175	159	175	260	255	228	228	191	38	38	12	-19	145
26	27	101	38	43	101	128	144	165	138	138	128	159	212	196	255	276	223	207	191	186	144	86	80	59	142
27	133	159	159	159	159	149	138	133	128	128	133	149	154	165	170	170	165	170	170	165	165	144	144	153	
28	138	154	159	154	144	138	133	123	123	123	128	154	175	159	175	191	202	228	117	181	175	149	91	152	
29	-19	80	128	159	170	170	165	149	138	133	133	138	149	170	191	212	223	260	228	154	138	123	123	152	
30	165	154	181	165	175	170	170	170	170	165	170	313	545	313	323	286	223	196	181	86	-77	17	91	188	
31	113	118	150	160	155	150	144	144	144	144	150	144	150	171	160	166	166	171	176	166	160	150	155	152	

MEAN 29 16 34 94 122 127 138 139 139 140 149 173 191 208 217 234 230 202 184 153 81 74 38 27 131

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JUNE 1971

DAY

1	156	156	161	156	161	156	145	135	114	114	161	225	209	330	309	430	309	288	283	130	119	-207	-229	-17	158
2	-54	19	-250	-324	130	166	166	182	166	188	262	304	425	415	399	341	335	309	288	66	-419	-149	-70	-44	118
3	-329	-561	-218	-23	166	182	172	119	166	151	151	161	219	225	203	209	277	246	124	66	93	13	40	119	82
4	81	86	129	150	139	144	129	139	166	160	155	150	160	176	171	166	197	218	218	176	155	97	2	-39	138
5	27	1	27	138	149	149	144	143	138	144	133	123	144	144	149	170	175	181	186	207	91	117	133	86	80
6	43	43	91	128	149	154	144	149	159	154	154	138	149	165	181	265	302	286	228	202	159	149	149	154	144
7	154	159	165	159	149	154	159	144	133	133	133	133	144	159	154	170	165	170	165	165	165	144	138	64	149
8	35	19	35	109	130	114	136	141	141	120	114	141	146	162	173	178	157	157	183	188	62	72	125	130	
9	119	140	151	151	151	135	119	124	119	124	129	156	187	182	214	256	248	177	182	151	145	145	145	156	
10	151	156	156	145	140	135	129	124	124	119	177	151	140	140	172	172	172	172	172	161	151	161	156	150	
11	157	157	146	146	146	136	136	141	141	136	162	194	178	178	194	162	220	220	204	167	151	109	93	99	
12	114	151	141	157	146	141	141	136	125	114	125	120	146	178	183	188	194	188	178	141	130	136	130	147	
13	125	114	146	162	162	157	146	141	130	114	120	125	141	252	421	495	442	347	299	199	109	83	114	114	194
14	114	114	151	99	99	109	120	130	125	125	136	146	188	268	257	305	268	215	220	199	130	83	51	30	
15	47	63	131	158	158	136	121	126	115	115	131	136	147	142	158	152	158	158	179	179	147	4	20	125	
16	111	106	153	158	153	143	132	116	106	116	174	264	301	333	317	275	232	216	169	106	111	63	172		
17	153	164	169	158	137	148	111	121	121	158	211	190	148	153	180	211	190	180	180	185	164	158	132	143	
18	143	111	148	142	137	116	121	132	158	132	148	190	169	143	148	148	153	158	1						

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JULY 1971

DAY	1	-48	-80	93	62	114	130	141	120	130	109	130	151	172	215	252	257	199	167	167	178	125	-32	35	-27	115
2	-3	-130	-373	-46	165	143	122	117	133	138	128	191	249	291	217	207	202	212	186	175	112	80	54	-51	104	
3	-3	154	170	165	149	149	143	133	128	122	149	186	202	260	228	180	170	149	154	149	149	143	1-151	136		
4	-219	-193	-140	-50	92	150	150	150	144	134	128	150	155	176	192	197	197	239	218	197	150	-3	28	107	97	
5	49	39	118	128	155	155	150	150	144	134	134	155	165	171	187	181	181	171	144	23	23	2	123	127		
6	18	-87	60	139	155	150	144	139	134	128	134	123	139	150	192	202	187	181	197	208	171	128	165	165		
7	164	164	164	169	164	153	148	137	132	127	127	137	153	158	169	185	201	211	211	185	174	169	116	132		
8	116	90	95	106	95	116	132	143	137	143	132	143	164	174	190	211	211	227	232	169	132	111	53	48		
9	26	-47	79	158	164	143	132	143	137	127	137	143	153	153	164	164	169	174	174	185	169	153	148	148		
10	148	158	164	153	153	148	137	137	121	121	132	143	153	169	174	185	195	195	206	180	100	158	164	169		
11	164	158	148	148	153	148	137	132	137	148	148	164	174	190	216	216	174	195	222	153	132	121	95			
12	143	158	164	164	158	153	148	132	127	127	132	153	164	164	164	185	190	211	216	216	116	153	169			
13	131	163	158	168	168	168	152	158	110	126	173	194	189	158	184	226	253	268	237	184	136	168	142	110		
14	142	142	147	147	168	147	131	136	136	163	184	237	242	253	290	258	216	205	205	200	173	163	142	136		
15	105	78	115	121	105	94	136	147	142	152	131	200	210	205	194	200	200	194	194	189	105	84	126	154		
16	100	116	153	158	158	143	143	137	143	132	143	185	216	275	201	201	185	201	201	174	158	74	132	121		
17	90	100	153	164	148	143	137	132	137	143	143	143	148	174	164	164	190	201	174	169	169	164	164			
18	158	158	158	143	95	127	153	153	143	137	132	190	132	174	211	238	232	222	206	211	158	116	95	48		
19	-31	42	-4	42	164	158	158	153	143	143	153	153	169	190	206	264	275	243	216	174	100	84	16	139		
20	132	174	174	174	169	169	158	153	148	143	143	153	180	174	227	312	322	216	190	185	174	164	153	116		
21	95	111	148	169	164	158	153	143	148	169	174	180	206	301	428	343	333	232	201	169	58	-20	-173	-263		
22	-305	-168	16	143	143	158	148	169	158	153	153	169	164	158	158	158	158	158	164	164	164	164	159			
23	164	164	164	158	153	153	143	137	132	132	153	137	190	185	201	195	232	259	222	169	164	143	-25			
24	-131	153	180	180	174	164	153	148	148	137	132	148	158	180	174	174	190	185	190	174	158	164	152			
25	164	164	169	169	164	153	148	137	127	116	127	132	158	211	158	174	201	206	190	185	169	164	153	162		
26	153	158	164	169	164	153	148	137	127	132	137	132	169	174	232	327	306	264	148	143	132	106	-73			
27	63	84	115	158	174	164	153	143	137	132	190	132	143	185	195	232	243	206	174	148	84	100	116			
28	53	100	121	121	116	153	164	153	158	164	148	143	137	153	164	164	158	164	174	174	158	153	146			
29	164	164	164	154	158	158	158	148	143	132	158	137	137	169	222	280	312	185	222	190	53	-41	-78	-210		
30	-200	-41	16	16	58	137	164	169	164	164	190	269	407	385	222	148	164	195	211	195	185	174	137	148		
31	148	132	95	158	164	164	153	153	137	143	169	190	259	222	158	158	164	190	227	111	0	-41	84	169		

MEAN 56 77 101 130 146 149 148 144 139 137 142 162 178 197 199 207 214 206 202 183 143 107 96 73 147

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

AUGUST 1971

DAY	1	174	137	148	148	158	153	158	148	143	132	143	158	153	180	190	211	195	211	211	190	74	164	148	163	
2	46	77	93	-170	40	109	120	125	209	204	162	178	246	278	178	157	162	178	209	172	99	14	83	93	127	
3	121	126	152	152	163	163	152	147	136	131	136	142	189	179	168	168	168	168	179	157	131	62	150			
4	110	99	99	115	126	115	131	136	136	142	179	194	237	226	173	163	173	194	226	242	194	173	168	136	161	
5	-90	-195	-211	-164	-158	-21	147	194	152	136	136	136	163	184	184	210	184	168	163	158	158	105	121	163	84	
6	164	169	164	158	158	153	148	137	132	137	137	143	148	143	153	164	169	174	174	180	174	169	158	137	143	
7	158	158	163	163	158	158	152	147	142	136	126	142	168	184	179	168	168	163	179	189	184	142	105	-16	150	
8	4	-74	-121	-42	73	73	73	126	131	136	147	158	194	247	295	316	258	194	168	168	184	184	31	-90	94	118
9	97	92	128	165	144	139	160	160	144	134	165	197	197	208	208	202	271	239	245	224	118	81	128	49	162	
10	137	121	-62	-115	42	95	164	180	164	143	132	153	158	195	190	238	296	243	248	190	164	153	121	-168	132	
11	-262	-172	-46	-72	-56	91	170	170	143	159	149	207	238	217	223	260	238	207	196	175	170	106	128	70	112	
12	75	75	143	154	154	143	112	101	106	133	165	159	228	291	249	249	228	207	196	186	159	143	101	96	160	
13	-30	112	149	149	138	133	138	138	149	154	159	165	191	223	217	191	180	180	175	170	159	128	27	147		
14	0	121	158	164	164	158	148	137	143	143	143	164	180	205	216	227	176	174	169	169	164	127	137	138		
15	158	164	164	153	148	143	143	148	148	148	148	185	190	180	164	180	185	206	206	164	116	-20	79	152		
16	158	169	158	121	79	148	158	148	143	137	153	164	153	174	195	201	222	211	190	180	158	132	121	153		
17	164	164	153	169	174	169	158	148	143	132	137	158	169	169	180	211	211	185	180	169	174	148	-231	150		
18	-322	-111	-142	94	194	189	189	189	163	142	136	136	152	152	173	179	189	179	173	173	168	168	163	126	-26	
19	-10	47	126	173	158	152	142	158	147	147	1															

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

SEPTEMBER 1971

DAY	HORIZONTAL INTENSITY. H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA. HOURLY MEAN VALUES																								
1	-115	-52	106	132	180	180	164	137	158	148	164	185	190	185	180	201	190	185	16	53	58	-57	79	118	
2	169	169	169	164	164	158	148	137	132	143	148	158	164	164	158	158	169	174	174	174	180	164	148	160	
3	106	84	48	127	158	158	148	143	127	127	153	158	216	222	158	158	158	174	185	201	174	164	148	148	151
4	158	158	158	158	158	147	147	131	131	136	147	163	173	173	173	184	216	258	210	68	184	115	-74	151	
5	36	163	179	163	99	118	121	115	131	131	173	179	242	200	337	400	342	290	242	210	-79-100	152	184	169	
6	164	169	174	174	169	169	158	137	137	148	180	180	169	174	375	296	269	243	216	195	164	121	111	0	178
7	-200	-20	100	174	148	185	169	153	158	174	143	143	164	264	422	375	290	158	-41	-20-131	-62-136	115			
8	-184	16	111	111	169	201	164	132	143	180	185	148	148	190	190	195	195	211	190	180	116	100	74	111	136
9	106	138	149	159	165	159	159	154	154	138	143	175	170	207	238	233	249	202	191	180	133	96	128	33	160
10	-19	122	143	143	159	165	165	159	154	138	149	165	186	170	175	180	180	170	170	170	170	85	128	148	
11	132	137	153	158	164	164	153	148	148	143	143	169	222	290	248	222	216	195	185	116	116	153	148	169	
12	128	107	117	159	175	175	159	138	122	122	133	143	159	175	175	170	170	186	202	180	33	22	145		
13	45	8	-39	13	119	151	108	161	166	187	177	166	135	151	161	172	161	172	187	198	172	172	172	29	131
14	8	114	145	156	156	151	140	140	135	151	172	151	145	151	161	182	214	209	166	8	-23	50	34	128	
15	103	103	177	172	166	166	161	151	145	145	140	119	172	235	177	166	166	172	182	161	114	140	151	145	155
16	93	46	114	146	157	157	151	146	130	136	162	136	157	151	162	167	173	183	178	178	167	83	14-302	120	
17	72	136	162	167	167	157	151	146	146	141	151	173	183	199	188	178	204	225	173	41	30	114-127	139		
18	-222-195-327-248	-42-130	36	115	200	142	210	326	247	216	205	247	274	184	216	194	147	110	110	142	91				
19	163	163	142	126	115	147	142	142	158	142	136	147	147	158	216	205	200	142	136	41	41	94	140		
20	116	-15	-83	37	169	201	169	153	143	143	174	243	301	248	211	222	180	100-115	121	42	84	21	125		
21	126	105	147	158	158	152	142	136	131	131	136	142	147	173	179	189	200	200	131	63	105	152	163	146	
22	157	136	120	120	151	151	157	151	146	141	136	141	151	151	157	146	162	167	167	167	167	125	120	157	162
23	162	162	162	162	162	157	151	141	136	125	125	136	146	167	173	183	167	162	167	167	167	162	162	156	
24	161	161	161	161	161	156	145	135	124	119	129	135	140	151	161	177	198	140	24-128	24	40	124			
25	-39	19	61	61	77	50	55	77	103	140	166	277	209	298	367	309	298	256	219	198	172	129	19	82	150
26	119	45	87	140	156	156	145	140	140	129	140	145	151	161	161	177	219	224	135-160	-54-567-540	65				
27	-408-250	-49-155	103	193	182	182	166	182	203	272	293	230	251	203	203	124	108	209	114	-7	13	140	104		
28	61	-91	40	140	161	172	156	161	156	151	156	166	161	182	193	187	172	172	172	145	66	98	124	129	134
29	98	119	145	161	166	166	161	151	140	140	145	145	156	161	166	166	177	166	114	124	161	71	145		
30	103	172	172	166	166	156	151	140	140	145	203	335	325	388	415	335	182	-39	-39	124	8-276-208	142			
MEAN	46	71	98	117	146	152	146	146	144	144	152	166	178	190	211	213	211	197	181	144	100	78	58	34	139

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

OCTOBER 1971

DAY	HORIZONTAL INTENSITY. H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA. HOURLY MEAN VALUES																									
1	-12	-2-361	-39	8	103	166	140	193	145	193	209	209	203	224	288	277	256	219	177	140	45-197-329	93				
2	-32	9	41	125	151	167	146	141	167	173	262	225	231	204	178	225	225	162	183	130	-48-291	-1	124			
3	-81-435-329	-39	135	187	182	145	156	156	193	198	272	240	272	193	209	140	177	177	156	119	87	82	108			
4	-23	135	151	161	135	156	151	156	156	151	161	156	172	235	219	166	161	161	166	135-144	=97	=33	-23	115		
5	55-208-139	103	135	156	161	172	161	161	182	135	140	166	230	246	261	224	166	166	166	135	124	156-118	123			
6	-123-244	40	119	161	172	172	161	156	156	145	166	172	182	251	304	293	219	145	151	156	166	161	143			
7	162	167	162	162	162	157	151	141	136	136	146	146	162	167	178	188	183	236	83	=59-539-222	-48	96				
8	-6	77	-69-106	99	162	178	173	173	199	278	336	262	162	162	183	209	162	162	167	72	151	146				
9	151	51	46	56	51	14	72	125	151	151	188	246	289	215	262	215	183	83	4	14	30	25-117	116			
10	83	125	167	157	146	183	167	173	157	167	157	157	162	167	178	188	173	173	114	93	77	72	149			
11	81	155	171	171	171	165	160	150	144	150	155	181	266	266	334	403	282	155	76	107	28	-92	7	160		
12	160	160	160	171	171	165	155	144	144	155	171	165	176	181	239	266	234	160	113	144	65	-2	158			
13	-82	-2	86	171	187	181	181	150	155	160	181	171	187	213	224	234	319	234	187	12	86	97	86	149		
14	70	160	160	171	171	165	165	155	160	176	208	287	250	181	187	218	208	208	181	181	49	55	170			
15	18	144	165	165	160	165	155	144	144	155	150	160	197	224	202	165	160	155	160	139	18	39	146			
16	138	149	165	165	165	154	149	143	138	143	165	165	159	165	175	180	170	170	170	170	170	165	160	160	160	
17	167	167	167	173	173	167	157	146	146	151	162	178	167	167	173	178	173	167	88	77	77	114	156			
18	161	172	172	172	166	166	155	151	145	140	145	151	161	166	166	172	177	177	177	172</						

TROMSÖ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

NOVEMBER 1971

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MEAN		
	-22	72	130	157	167	167	173	167	162	157	157	157	162	167	162	167	173	178	167	162	162	146	146	162	149	169	169	169					
1	162	167	167	167	167	167	167	162	157	151	151	162	173	183	188	188	194	199	204	120	167	167	167	173	169	169	158	158	162				
2	155	166	171	171	176	176	171	166	166	166	176	171	150	145	145	145	145	145	145	139	139	139	139	129	129	158	158	162	162				
3	81	86	160	171	171	171	176	165	160	155	155	160	165	165	171	171	192	208	229	187	134	118	150	150	150	150	150	150	150	150			
4	154	165	165	165	170	175	170	165	159	149	165	175	196	223	233	275	297	212	170	165	170	180	180	185	185	185	185	185	185	185			
5	159	159	170	170	170	170	170	165	159	154	154	159	165	170	170	170	175	180	175	175	170	165	149	149	149	149	149	149	149	149	149		
6	132	143	153	164	169	185	180	169	158	164	164	180	174	206	222	174	164	164	164	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169		
7	164	148	143	153	169	169	169	164	164	158	164	164	169	169	174	169	185	222	217	201	5	106	42	69	0	145	145	145	145	145	145		
8	94	168	168	179	173	179	173	168	158	158	158	158	163	168	173	173	168	168	168	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163		
9	163	147	158	173	179	179	173	168	163	163	163	168	168	173	179	184	184	189	189	179	179	173	126	170	170	170	170	170	170	170	170	170	
10	-21	-42	-111	52	184	195	184	173	168	152	163	163	173	179	173	168	210	195	205	-74	-195	52	89	-53	99	99	99	99	99	99	99	99	99
11	79	201	180	180	180	174	201	164	158	153	158	164	169	174	174	174	174	174	153	5	-31	127	158	150	150	150	150	150	150	150			
12	164	164	169	169	169	169	164	164	158	158	158	158	163	168	173	173	168	168	168	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163			
13	164	164	169	169	169	169	164	164	158	158	158	158	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164			
14	132	158	174	174	169	169	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164		
15	153	164	174	169	169	169	164	164	158	158	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164		
16	169	169	169	169	169	169	164	164	158	158	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164		
17	168	158	121	126	158	168	173	173	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168		
18	158	168	173	179	179	179	173	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168		
19	158	168	173	179	179	179	173	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168		
20	169	164	164	164	174	174	169	169	158	158	164	164	169	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174		
21	164	174	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164		
22	-136	143	180	169	180	164	153	164	227	264	280	217	201	254	349	412	386	217	211	127	-73	-437	-152	-99	141	141	141	141	141	141	141		
23	-395	-221	-152	132	201	164	153	201	158	195	190	190	248	243	296	280	243	217	32	11	63	-305	-316	-247	65	65	65	65	65	65	65		
24	-115	-110	26	153	137	164	185	190	217	185	164	190	217	190	306	206	243	243	164	153	37	-263	-163	-347	98	98	98	98	98	98	98	98	98
25	-242	-226	-25	132	-210	69	143	290	259	195	269	290	333	322	333	74	137	-78	100	206	148	-52	-126	-31	96	96	96	96	96	96	96	96	96
26	74	148	90	122	127	174	201	201	190	185	190	211	185	174	174	195	180	211	106	100	153	174	158	158	158	158	158	158	158	158	158		
27	154	143	138	159	159	170	165	165	159	154	165	165	165	175	180	180	180	180	180	180	170	170	138	117	112	91	156	156	156	156	156	156	156
28	59	143	165	170	175	180	170	165	175	170	175	170	175	186	170	175	175	180	180	207	133	149	122	70	159	159	159	159	159	159	159	159	159
29	59	107	170	186	175	165	175	170	165	165	159	165	170	180	180	217	85	75	54	43	107	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145		
30	128	117	154	170	175	175	165	159	165	165	165	165	170	159	165	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170		

MEAN 74 108 128 159 157 169 171 176 171 168 171 175 182 189 202 190 195 185 173 146 127 83 90 83 153

TROMSÖ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

DECEMBER 1971

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MEAN
	117	138	165	170	175	170	165	170	165	159	159	170	186	196	196	223	291	307	275	217	159	128	154	175	184	184	184	184	184	184	
1	165	175	170	170	175	170	170	165	159	159	165	165	180	191	270	254	202	175	202	207	202	128	128	128	179	179	179	179	179	179	
2	207	175	159	159	170	180	180	165	180	159	154	180	196	191	175	170	196	138	191	-40	143	165	170	165	163	163	163	163	163		
3	154	112	170	165	159	154	175	165	165	159	159	165	159	170	170	170	175	175	175	175	175	175	175	175	159	159	159	159	159		
4	175	170	170	175	175	170	165	165	165	159	170	175	186	186	191	175	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	
5	154	170	165	165	165	170	170	170	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	
6	154	170	165	165	165	170	170	170	165</																						

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY, Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1971

DAY	1	92	92	73	33	73	79	92	99	99	99	106	106	106	106	106	106	112	106	119	66	92	125	106	99	99	95
2	106	60	27	60	46	73	92	112	119	125	119	119	106	106	138	138	119	112	73	60	106	33	0	79	88		
3	-5	60	46	60	46	0	60	92	132	152	132	112	152	132	86	119	0	-31	20-163	73	132	7	-84	55			
4	27	119	53	106	106	116	119	99	119	112	112	119	119	138	86	132	125	106	-38	0	73	73	112	73	91		
5	99	86	53	53	86	106	106	112	112	112	119	112	112	125	158	119	106	106	119	99	106	86	53	-18	96		
6	0	79	106	99	99	99	99	99	106	106	106	106	106	106	106	112	112	119	119	119	73	73	66	86	99	95	
7	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	99	99	99	99	99	99	103	
8	99	106	106	106	106	106	106	99	99	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	99	99	99	99	99	99	103	
9	99	106	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	112	112	112	106	99	106	101	
10	105	99	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	105	105	112	112	105	118	125	112	13	40	72	72	86	
11	112	112	105	98	98	98	92	98	112	98	98	98	105	105	105	118	138	138	112	105	98	98	85	52		103	
12	33	72	86	92	92	92	92	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	105	99	92	94	
13	92	92	99	105	105	99	92	92	92	99	99	99	99	99	99	92	99	99	92	92	59	40	33		89		
14	-5	-25	7	53	66	79	66	86	99	99	112	125	125	132	105	105	112	118	105	99	99	86	72	79		83	
15	99	92	86	66	79	86	99	105	112	151	151	132	118	125	151	145	125	138	125	112	118	132	79	105		113	
16	145	20	59	72	79	92	92	105	105	125	132	118	132	151	145	158	125	112	112	112	112	72	46	92		104	
17	99	99	99	92	92	86	86	92	99	99	105	99	99	112	145	138	132	132	125	105	53	92	112	92		103	
18	73	73	86	79	79	92	92	92	86	86	92	86	112	-18	79	106	53	46	0	33	99	7	99		71		
19	119	112	99	106	93	93	93	99	99	106	112	112	112	125	152	106	20	125	106	-64	-31	79	178		93		
20	34	47	165	73	34	1	27	60	93	113	113	113	106	106	1	47	1	86	119	119	106	132	60		77		
21	53	86	93	132	119	86	79	112	119	125	119	132	125	132	125	125	99	106	112	99	112	106	119	119		109	
22	66	27	33	60	92	106	106	119	132	119	125	119	112	112	112	106	106	112	119	86	60	27	14	46		88	
23	53	92	0	125	119	106	106	99	112	112	119	119	112	112	125	125	99	119	99	99	99	99	99	99		103	
24	99	92	112	138	112	92	92	106	112	106	112	125	119	106	106	119	112	132	53	60	53	40	73		97		
25	132	27	106	106	99	79	92	99	99	112	119	125	119	132	138	132	125	99	138	138	106	119	106	99		110	
26	106	106	106	106	106	106	106	99	99	99	99	99	99	99	99	99	106	106	106	106	106	106	106	99	106		103
27	106	106	106	106	106	106	125	152	132	152	119	132	178	7	-84-163-143	-77	106	250	296	230	270	395		113			
28	368	289	375	7	-12	14	86	92	125	138	106	106	138	145	14	-58-137-137	211	66	138	250	414	257		124			
29	237	20	79	119	79	86	119	125	125	132	138	138	145	119	119	132	152	138	99	125	145	204	178	132		128	
30	119	158	73	60	33	27	66	99	112	125	158	107	158	125	132	138	132	125	92	66	-97	53	152	92		99	
31	66	106	92	99	106	99	106	119	125	158	145	138	132	158	132	119	125	112	46	40	191	79	53	14		106	
MEAN	94	87	91	87	85	83	93	102	109	114	114	116	118	114	102	100	93	87	99	83	93	97	97	95		98	

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY, Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

FEBRUARY 1971

DAY	1	112	66	66	79	92	99	99	119	145	138	138	145	138	138	125	73	106	125	112	99	79	66	66	99	105	
2	66	86	86	79	99	112	112	106	106	112	112	119	132	132	119	132	112	112	112	86	79	99	53	66	99	100	
3	73	53	79	99	106	112	112	106	112	112	112	119	119	119	112	112	125	119	112	112	106	106	106	106		106	
4	112	112	112	106	106	106	106	106	106	106	106	112	112	112	119	125	138	145	132	125	119	112	99	106		114	
5	92	86	99	92	106	112	112	116	106	106	106	106	119	119	119	112	106	106	106	106	106	99	99	119	119		105
6	106	79	92	86	99	99	99	99	106	112	112	125	119	125	125	112	119	132	119	99	112	119	99	112	119		109
7	106	99	79	92	99	99	99	99	99	106	106	112	112	112	119	112	112	112	112	106	106	112	73	92		103	
8	0	46	33	46	86	99	106	106	99	99	99	106	112	119	112	132	138	132	138	112	119	106	86	79	95		
9	86	73	92	92	99	99	92	106	119	119	112	112	132	171	171	132	112	106	106	106	106	106	99	119	109		109
10	66	86	99	99	106	106	106	106	99	106	106	106	112	119	119	152	119	106	106	106	40	73	119	79		101	
11	60	79	99	112	112	112	112	106	112	106	119	112	106	106	112	119	112	79	66	99	53	7		96			
12	59	66	99	105	105	99	99	99	99	99	99	99	105	105	105	118	132	145	132	125	92	66	86	99	59		101
13	72	59	86	99	99	99	99	99	99	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	99	92		99
14	99	99	99	99	99	92	86	86	79	92	105	105	99	99	112	40	-51	-71	-65	46	72	118	112	132	191		78
15	118	105	26	33	53	79	92	86	92	112	112	125	105	138	125	7	-51	-84	224	99	40	145	322	164		94	
16	348	447	-111	-32	33	66	99	105	99	138	138	118	138	138	125	112	112	86	53	79	145	46	46	138		111	
17	309	112	46	79	86	79	99	112	125	119	119	119	132	145	119	138	138	125	92	112	125	86	27		111		
18	60	106	79	53	60	86	92	99	119	112	125	138	152														

TROMSÖ. VERTICAL INTENSITY, Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

MARCH 1971

DAY	88	88	95	88	81	88	95	101	108	108	101	101	95	95	108	108	108	108	108	108	95	95	101	99			
1	101	101	95	95	95	95	95	101	101	101	101	101	101	101	114	121	121	108	108	95	62	101	127	121	102		
2	95	95	95	108	95	95	95	95	101	108	101	108	108	108	141	114	101	101	3	-10	35	108	173	95			
3	141	200	193	16	81	101	95	101	108	101	101	101	114	127	134	114	101	9	68	88	95	101	101	88	75	102	
4	88	114	127	121	75	94	101	101	101	101	101	101	101	108	127	127	147	167	134	108	94	94	94	94	94	108	
5	81	88	75	55	75	88	94	94	88	94	94	101	101	108	108	114	108	108	94	114	55	55	48	89			
6	75	81	62	81	88	88	94	94	94	94	94	101	101	114	127	140	127	88	94	94	68	48	94	108	93		
7	101	101	121	-16	16	62	68	81	88	88	88	101	134	134	127	140	114	62	81	147	193	180	193	140	106		
8	88	88	94	94	88	88	88	94	108	108	94	94	108	101	108	114	114	108	101	94	94	101	81	98			
9	108	62	42	75	81	81	81	88	101	94	101	101	108	94	101	160	140	101	114	121	94	94	55	42	81	92	
10	94	88	88	88	75	75	88	88	88	88	108	108	101	114	127	134	121	101	9	35	134	160	443	324	239	123	
11	81	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	94	121	154	127	81	9	108	167	252	239	344	100				
12	173	127	88	81	94	75	62	48	75	88	88	81	88	101	-3	-3	16	16	9	108	167	252	239	344	100		
13	134	55	68	94	88	88	81	75	81	81	68	94	88	108	121	101	101	81	160	154	114	245	~23	180	101		
14	71	84	163	150	-46	25	71	111	124	130	124	124	111	117	137	130	45	91	124	124	104	58	71	84	96		
15	235	104	-33	32	51	84	91	97	97	104	117	117	124	124	130	170	137	111	104	84	25	~46	0	130	91		
16	-13	5	12	32	58	78	97	97	104	104	97	104	124	117	130	150	150	117	65	71	58	130	209	84	90		
17	51	-7	58	84	71	78	91	97	97	104	104	104	117	143	117	111	117	111	-13	65	78	86					
18	78	65	97	91	71	51	71	78	84	91	84	84	84	111	104	51	97	84	97	117	202	367	25	255	105		
19	301	216	170	45	-53	25	32	58	104																99		
20																											
21																											
22	97	97	97	97	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	97	97	97	104	91	71	45	91	104	78	71	89
23	84	84	78	71	78	84	78	91	97	97	104	104	104	104	117	124	117	51	38	51	58	111	222	209	97		
24	-53	-33	78	97	91	91	97	104	111	124	84	111	130	117	111	111	104	104	91	84	65	117	78	65	86		
25	84	65	19	51	65	65	65	78	65	97	104	104	84	97	117	124	97	-26	19	71	84	97	97	71	74		
26	84	84	65	78	71	78	84	91	104	97	97	104	117	157	130	137	124	104	97	38	65	58	71	58	91		
27	51	78	91	91	91	91	91	97	97	97	91	91	84	91	91	97	97	97	91	91	91	84	84	78	71	88	
28	84	84	89	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	97	97	97	97	91	91	91	91	91	91	84	78	65	
29	51	58	78	84	78	71	78	84	84	84	84	84	97	91	111	157	163	157	124	84	19	143	170	209	275	109	
30	353	51	176	123	5	51	71	97	110	104	110	123	91	91	58	51	-33	-99	-86	209	137	97	91	117	87		
MEAN	104	83	88	79	66	78	83	90	96	98	95	101	103	110	113	115	102	R3	84	93	97	116	106	124	96		

TROMSÖ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

APRIL 1971

DAY	96	69	122	50	23	89	102	89	89	89	96	96	96	102	109	102	109	102	76	-2	36	56	76	81			
1	89	89	82	82	89	89	89	89	89	89	82	115	122	108	122	161	115	102	82	69	62	95	76	94			
2	260	50	10	43	17	17	23	43	76	96	128	109	89	89	102	128	122	115	82	82	43	36	227	234	92		
3	313	365	155	56	43	83	96	89	96	96	96	89	96	122	122	135	83	-21	10	122	188	142	102	162	194	122	
4	56	76	102	96	96	89	89	96	96	96	89	102	96	102	102	89	109	109	83	-48	-15	56	116	319	92		
5	155	17	70	37	24	63	83	96	109	129	142	129	109	102	122	129	102	116	96	96	17	56	90				
6	63	63	83	83	83	89	89	89	89	89	96	96	96	102	102	109	116	102	96	89	83	63	24	87			
7	50	83	89	89	89	89	89	89	89	89	83	96	122	162	162	155	148	122	102	116	227	155	148	181	117		
8	109	70	96	102	96	70	102	17	50	37	-2-192	-21	10	-41	-41	173	-81	-15	181	175	332	240	188	54			
9	240	378	214	214	-140	-87	56	82	102	109	89	109	102	96	82	82	50	109	102	188	312	96	122	117			
10	122	76	56	50	102	17	43	63	82	82	109	50	109	76	69	109	82	23	128	142	96	43	50	82	109		
11	141	3	-9	69	89	108	102	102	102	102	95	89	102	95	115	122	122	108	108	82	16	69	108	135	10	86	
12	43	43	82	96	96	102	102	102	102	102	102	109	128	109	128	142	122	135	128	102	89	96	69	96	100		
13	128	10	-15	23	76	89	96	96	89	82	76	43	82	43	148	182	102	63	36	161	234	457	687	124			
14	442	462	370	133	35	94	107	101	107	127	140	133	87	87	127	133	120	114	55	61	225	219	193	396	169		
15	343	205	127	113	8	48	67	87	100	113	113	113	140	120	120	100	120	120	94	67	15	67	205	173	115		
16	120	101	87	41	2	-17	35	94	107	120	120	107	107	114	120	114	101	101	101	101	101	101	101	94	61	-23	
17	-102	-3	75	88	81	68	88	94	101	101	101	114	114	107	114	121	107	114	81	121	127	114	121	48	29	84	
18	134	88	68	48	61	75	81	88	101	101	101	94	101	101	107	101	101	94	101	94	101	121	101	101	55	92	
19	75	94	101	101	94	94	101	94	94	94	94	94	94	94	101	101	101	94	88	88	94	94	94	94	94		
20	101																										

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY, Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

MAY 1971

DAY	1	86	86	86	66	53	73	80	86	86	86	86	86	80	86	93	93	99	119	112	112	93	99	60	66	132	88
2	342	86	-12	-97	-169	-5	86	112	125	112	106	119	119	112	138	138	125	132	119	106	92	99	99	73	89	89	
3	86	86	86	72	66	79	79	86	86	86	86	86	86	92	86	105	132	105	118	125	99	132	151	118	283	105	
4	362	276	132	0	79	92	92	92	92	92	92	92	92	99	92	99	92	99	105	118	79	46	125	53	86	86	
5	86	79	66	72	72	86	86	86	86	86	92	92	92	99	105	99	105	118	79	46	125	53	86	86	86	86	
6	132	132	224	-5	7	59	66	118	158	178	138	118	99	66	-58	40	-51	-5	53	191	243	184	309	309	112	112	112
7	368	454	204	-78	171	59	26	79	92	92	138	99	112	105	105	59	59	-71	-32	86	296	283	368	158	134	134	
8	79	99	99	92	99	99	105	105	125	125	105	112	112	99	112	72	92	92	59	33	72	118	145	145	99	99	
9	138	184	33	26	46	92	105	99	105	112	132	125	105	132	132	86	99	92	86	0	40	99	151	151	98	98	
10	191	118	79	59	7	59	99	105	99	92	99	99	99	85	105	99	125	131	118	92	79	46	46	53	46	88	
11	99	59	72	92	72	46	66	79	92	92	85	85	92	105	105	105	99	92	92	92	79	79	85	85	85	85	
12	85	92	85	92	92	92	85	79	72	72	72	72	72	79	92	105	105	105	99	92	85	85	85	79	105	145	
13	138	13	20	33	46	59	72	72	79	79	79	79	79	79	79	92	99	105	99	85	85	66	72	72	59	73	
14	72	72	26	20	40	79	79	72	72	72	92	66	125	118	105	86	59	13	40	99	158	191	256	151	90	90	
15	209	248	58	-86	-59	-20	12	45	91	91	97	97	110	117	130	110	71	117	130	110	77	25	71	84	58	79	
16	71	84	91	91	91	91	91	91	84	84	84	84	91	97	97	97	110	117	77	51	91	71	117	235	235		
17	452	380	123	51	64	51	104	84	77	97	150	137	215	183-283	-283	58	64	77	169	288	294	426	281	138	138		
18	452	406	386	373	156	110	117	137	156	176	143	64	64	0	-40	-86	-125	-27	84	169	176	130	150	143	138	138	
19	169	156	51	31	71	91	104	97	110	117	130	104	110	143	137	123	123	110	123	117	110	183	143	110	115	115	
20	91	71	84	91	97	91	91	97	91	97	110	130	130	137	123	104	104	97	91	91	84	64	64	96	96		
21	71	51	64	84	91	91	91	91	84	84	77	91	117	143	130	117	110	137	110	91	91	91	97	97	95		
22	90	84	58	77	71	64	84	84	84	84	84	84	97	97	110	104	90	97	97	90	90	90	84	84	86		
23	176	209	-47	31	77	77	84	84	84	84	84	84	97	90	97	110	123	136	117	110	84	156	58	64	64	93	
24	71	77	44	38	64	71	77	77	77	77	71	77	84	97	110	97	97	104	90	44	-27	31	71	110	72		
25	104	84	97	104	110	97	97	90	90	90	90	104	104	97	90	104	130	104	104	97	25	31	77	71	91		
26	136	64	51	44	18	31	64	90	90	84	84	84	90	110	97	104	130	90	123	117	97	97	71	44	84	83	
27	64	90	97	97	97	97	97	90	84	84	71	71	77	84	90	97	97	90	90	90	84	84	58	71	85		
28	71	77	84	90	90	84	84	84	77	71	64	64	58	77	97	97	97	90	84	-7	64	77	77	90	76		
29	64	12	25	38	64	84	84	84	84	77	77	84	77	77	77	84	104	117	97	84	110	176	176	123	86		
30	90	84	84	71	58	71	77	84	90	104	123	136	110	71	130	97	77	110	84	77	189	202	58	77	98		
31	97	84	84	90	97	97	90	90	90	90	97	90	90	97	90	90	84	84	90	90	84	90	90	90	90		
MEAN	153	132	85	57	62	72	83	89	94	96	98	95	101	100	84	81	89	90	88	87	108	111	125	122	96		

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY, Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JUNE 1971

DAY	1	95	95	88	88	82	82	82	88	128	134	148	180	115	62	95	-35	69	69	3	*16	108	331	56	115	94
2	220	213	187	42	-95	29	62	95	95	121	102	141	23	36	42	23	82	88	88	95	82	102	167	239	94	94
3	292	220	325	69	62	69	82	134	102																158	
4										102	102	89	95	108	121	108	89	102	89	89	89	89	82	56	29	98
5	30	49	30	43	82	102	102	102	95	89	82	82	89	102	102	109	95	95	63	-2	10	69	89	63	73	
6	43	-15	-28	3	43	76	82	89	109	115	102	89	95	95	109	109	115	115	115	102	102	102	102	95	81	
7	95	95	95	102	102	95	95	95	89	89	89	95	95	102	102	109	115	115	115	102	102	102	102	95	93	
8	30	30	17	-9	43	76	63	82	95	102	89	69	82	82	95	115	102	89	89	89	63	49	63	82	78	
9	82	82	96	96	96	96	96	96	82	89	82	89	102	102	115	135	135	122	89	69	69	69	76	89	93	
10	96	96	102	102	102	96	89	89	82	82	89	69	109	109	82	69	96	96	89	76	69	76	82	82	88	
11	82	89	82	82	82	82	89	95	82	95	128	141	141	102	95	122	89	95	102	89	89	63	63	56	93	
12	69	76	82	82	82	76	76	82	89	95	102	109	95	76	95	115	122	122	109	95	82	76	76	76	93	
13	69	69	63	82	82	82	82	82	89	82	76	69	69	49	56	-22	43	76	89	63	95	128	168	135	78	
14	115	89	82	69	30	43	49	63	76	95	102	109	128	128	115	102	95	122	115	89	76	109	95	63	89	
15	62	49	29	49	69	89	82	82	95	108	95	69	69	82	95	89	89	82	75	89	82	62	62	62	75	
16	62	62	49	69	82	82	88	88	88	82	75	88	102	141	148	167	148	128	121	108	69	95	95	115	98	
17	75	88	88	88	62	69	88	62	69	75	95	148	167	108	88	115	121	95	88	88	88	75	69	75	91	
18	82	75	62	69	62	69	56	69	88	82	82	95	115	128	108	88	75	82	82	75	82	82	75	49	80	
19	56	62	75	82	82	75	75	82	82	82	69	69	75	82	82	82	82	75	75	82	82	82	82	75	76	
20	69	69	75	75	82	82	82	82	82	75	75	75	88	75	75	88	95	95	95	88	88	82	82	82	82	
21	82	82	82	82	75	75	75	69	69	62	62	62	62	62	88	88	95	102	115	88	75	69	49	23	75	
22	49	49	42	42	42	56	69	75	75	75	69	69	75	88	88	95	95	95	102	82	82	75	62	69	73	
23	75	75	69	62	75	82	69	42	49	82	88	141	200	115	134	148	128	121	102	82	82	69	75	75	93	
24	75	82	82	82	82	82	75	62	62	69	62	56	62	69	69	75	75	75	69	49	29	49	82	102	69	
25	95	69	-68	-193	-219	-108	-35	10	56	88	95	82	-81	-252	-279	-377	-331	-35	75	102	62	128	259	259	-24	
26	253	226	174	56	75	102	82	75	69	102	108	108	115	115	95	108	115	88	82	82	69	69	56	42	182	
27	29	-9	29	62	75	82	75	88	88	88	95	102	108	102	108	108	95	88	75	75	69	75	75	75	75	
28	81	81	75	75	75	81	81	68	75	81	81	75	75	88	147	121	134	88	68	9	29	121	167	285	94	
29	61	8	-17	22	15	8	41	61	68	68	68	54	127	127	146	74	15	8	-4	8	100	265	159	133	87	
30	297	251	80	41	74	87	87	87	93	93	87	80	60	93	113	100	87	67	74	60	87	28	14	92		
MEAN	97	86	74	56	56	70	74	79	83	90	90	93	93	81	87	77	82	89	82	72	75	97	91	93	82	

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY, Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JULY 1971

DAY	71	97	-33	-27	25	64	77	84	84	77	97	130	136	110	110	90	77	84	31	-1	44	104	70				
1	71	97	-33	-27	25	64	77	84	84	77	97	130	136	110	110	90	77	84	31	-1	44	104	70				
2	150	255	209	-72	0	45	71	85	85	78	85	71	85	78	117	104	104	85	71	71	58	91	85	163	90		
3	52	39	71	78	85	85	91	85	78	78	91	111	104	124	104	85	78	71	71	52	12	91	78				
4	157	130	-7	-99	-46	19	58	65	84	78	71	78	84	78	91	111	97	78	71	65	58	25	0	45	57		
5	58	45	-13	-7	32	65	78	84	91	91	97	104	111	104	84	91	104	97	58	51	150	91	58	58			
6	117	97	-33	12	51	65	65	65	58	65	71	65	71	84	104	97	91	84	84	78	58	71	71	69			
7	78	78	78	78	72	72	72	72	65	65	65	72	72	78	78	91	91	85	78	65	65	45	73				
8	45	26	-6	-19	6	26	32	45	59	72	78	85	85	98	98	118	85	59	39	52	98	203	164	68			
9	157	19	0	26	65	78	72	72	72	72	78	65	72	72	78	78	78	78	59	45	59	65	67				
10	65	65	72	72	72	72	78	78	72	72	65	65	72	72	78	78	85	65	45	59	72	78	70				
11	72	72	72	65	65	59	65	65	59	52	65	72	52	65	91	91	78	105	72	39	26	13	26	61			
12	32	52	59	65	72	72	72	65	65	72	65	59	52	72	72	59	78	85	98	59	52	32	65	64			
13	65	52	59	59	65	59	78	92	78	78	92	118	124	111	105	131	124	98	72	78	118	78	85	78			
14	72	65	65	59	72	85	78	78	85	92	111	144	151	144	144	111	111	91	92	78	78	85	78	94			
15	65	39	32	13	52	39	52	59	78	85	85	105	118	124	131	118	111	78	78	65	72	85	65	75			
16	72	65	59	59	65	65	72	72	85	78	78	111	91	98	111	78	78	78	72	52	0	45	52	70			
17	59	53	59	72	79	79	79	72	66	66	66	66	66	92	86	86	79	66	72	72	72	72	72	72			
18	72	66	66	59	20	0	26	52	66	66	72	72	112	86	118	86	112	112	79	59	46	66	72	86	70		
19	171	59	33	-26	6	39	59	66	66	66	59	52	59	59	91	105	112	98	91	86	66	59	33	20	64		
20	46	66	79	79	79	79	79	72	66	66	66	72	86	105	105	86	79	98	86	86	79	66	39	79			
21	26	46	52	66	72	72	66	59	52	46	59	72	79	59	-59	-171	-72	33	79	26	151	210	138	171	56		
22	138	66	39	-33	-7	52	66	79	86	79	72	79	72	79	86	86	79	79	79	72	72	72	69	80			
23	79	79	79	79	79	72	72	66	66	66	59	59	79	72	79	98	105	79	46	72	86	72	72	197			
24	46	-13	52	79	79	79	79	72	72	72	79	72	79	79	86	112	105	105	79	79	79	72	72	72	74		
25	72	72	72	79	79	79	72	79	72	72	79	72	79	92	131	98	98	105	91	79	79	72	66	72	82		
26	72	72	72	79	79	79	72	72	66	66	72	72	72	72	59	72	118	39	86	79	125	112	138	68			
27	26	79	59	72	79	86	86	72	72	72	66	52	112	86	92	86	92	79	79	66	33	46	46	72			
28	72	46	33	13	20	52	79	86	92	79	86	79	72	66	72	79	79	72	72	72	72	59	66	72	66		
29	72	72	72	72	72	72	72	66	66	66	79	79	86	105	105	86	39	79	98	138	210	223	322	101			
30	33	0	-13	-66	-92	-53	26	66	66	66	72	79	105	118	98	138	105	79	72	66	13	46	52	66	46	47	
31	59	72	39	20	52	59	66	66	66	66	79	105	118	138	98	66	59	59	52	20	66	158	39	46	70		

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

AUGUST 1971

DAY	76	76	63	63	63	70	63	63	70	63	76	89	89	89	102	102	83	70	70	-9	4	50	70	68	
1	76	76	29	108	-95	3	23	82	95	75	88	108	88	88	82	95	95	88	75	56	42	23	23	42	59
2	75	23	29	108	-95	3	23	82	95	75	88	108	88	88	88	82	82	82	75	56	56	56	42	76	
3	62	88	82	82	75	75	69	69	69	75	69	102	108	88	88	88	88	82	82	75	56	56	42	70	
4	62	75	75	56	42	42	36	42	62	62	62	102	122	115	102	82	75	75	69	56	49	75	69	69	70
5	90	-55	-2	129	-167	-121	16	17	57	62	69	75	82	89	89	89	75	75	75	69	37	30	69	46	
6	82	82	82	82	82	82	75	75	69	69	69	69	69	75	75	82	82	82	75	69	37	50	74		
7	69	75	75	82	82	82	75	75	69	69	69	69	75	75	90	82	90	75	75	57	24	90	175	78	
8	182	214	149	-35	-35	30	17	37	57	82	116	175	175	142	122	116	136	116	96	90	90	201	96	44	101
9	50	83	69	83	76	69	63	69	76	69	102	109	155	155	128	128	102	37	76	83	109	135	83	122	93
10	115	102	109	115	115	109	115	122	122	115	135	115	128	82	69	135	122	56	95	95	109	155	292	220	123
11	213	207	141	56	36	82	102	95	108	121	135	115	161	115	135	102	82	69	89	128	89	69	89	110	
12	56	82	89	102	95	108	115	108	108	102	108	108	115	115	121	128	102	89	82	108	102	95	102	101	
13	89	95	95	108	108	102	102	102	108	115	108	102	102	102	108	121	115	108	102	108	102	108	105		
14	109	76	76	102	102	102	102	102	89	82	102	141	115	95	128	122	109	82	89	102	95	49	56	95	
15	95	82	95	82	76	69	63	102	95	109	95	109	102	109	95	128	122	109	82	95	102	89	76	94	
16	49	76	95	63	95	95	102	102	109	115	109	102	102	115	109	141	115	115	95	76	109	95	89	98	
17	102	102	109	109	109	102	95	89	109	102	109	109	128	161	135	135	122	109	95	102	95	102	102	110	
18	50	43	82	89	102	102	109	109	115	109	122	168	122	128	155	148	96	36	96	201	168	181	253	385	
19	168	109	76	69	63	76	96	102	102	109	109	115	109	-9	69	63	69	122	115	181	174	115	100		
20	148	109	109	109	102	109	102	109	109	121	128	128	148	115	95	115	89	122	181	200	286	332	136		
21	56	102	37	83	89	70	89	96	96	109	129	129	122	148	148	122	116	109	56	70	155	109	63	100	
22</																									

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

SEPTEMBER 1971

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
1	105	72	79	85	98	98	92	105	105	112	125	118	125	112	118	118	125	125	112	98	72	52	79	101														
2	98	105	105	105	98	98	92	98	112	125	118	138	144	151	131	138	138	125	131	125	118	203	190	124														
3	20	59	105	118	112	105	98	98	98	105	118	118	118	125	112	105	105	98	112	85	33	98	105	105	98	100												
4	92	99	105	99	99	99	92	92	99	92	105	99	99	99	105	105	99	99	105	105	99	92	131	105	85	99	93											
5	39	59	85	92	92	92	92	99	92	92	85	105	105	105	125	112	105	105	92	98	92	79	85	112	92	92	100											
6	118	39	13	59	85	85	92	98	98	105	105	105	105	125	112	105	105	105	92	98	92	79	85	112	92	92	100											
7	112	105	105	112	105	92	92	92	92	98	138	125	98	98	98	98	98	98	98	98	98	92	92	92	92	92	100											
8	98	105	105	105	98	98	85	92	92	118	171	164	151	158	125	112	105	98	158	164	243	46	119															
9	59	78	92	92	98	78	85	85	98	111	118	144	131	157	157	144	124	118	111	98	111	138	59	32	104													
10	46	52	39	52	85	92	98	78	85		125	164	164	144	131	164	112	125	131	131	118	112	85	72	79	123												
11																																						
12	106	106	100	93	93	100	93	106	106	106	113	113	126	119	119	113	113	106	100	106	106	93	73	80	103													
13	86	79	66	79	86	99	99	99	106	106	99	92	79	53	40-169	99	112	421	388	204	257	651	296	146														
14	191	119	60	651	520	125	-5	60	60	106	119	119	119	119	138	132	86	99	112	158	112	92	204	112	152													
15	53	106	125	73	20	40	66	86	112	138	132	145	158	184	152	138	145	106	66	92	112	126	204	290	119													
16	20	0	53	86	119	119	112	119	145	145	138	132	119	112	119	119	112	53	46	53	158	355	257	348	126													
17	289	243	-84	7	46	40	73	105	112	112	105	132	151	165	125	119	105	92	46	112	270	237	191	322	129													
18	-38	-6	-12	-19	26	72	112	118	125	112	145	145	138	131	131	145	118	118	112	105	112	92	105	91														
19	92	79	92	105	99	105	112	105	105	112	125	125	138	138	138	138	131	118	118	105	99	99	111															
20	105	112	112	105	98	98	105	98	98	112	112	125	138	144	125	112	105	112	112	105	72	85	108															
21	105	99	99	105	105	105	105	105	99	105	112	118	131	131	131	112	105	105	105	105	105	105	105	112														
22	112	112	112	112	112	112	112	112	105	105	105	112	112	112	99	112	99	86	112	125	99	105	108															
23	105	119	112	112	112	112	112	112	105	105	125	178	171	138	105	99	151	138	119	125	250	151	127															
24	152	99	106	99	92	106	106	112	119	125	138	125	132	119	132	112	92	125	119	119	224	79	237	79	122													
25	40	92	92	99	99	112	106	112	112	106	106	119	112	112	119	112	112	112	106	106	106	99	99	104														
26	86	79	79	79	86	79	86	92	106	112	112	119	138	145	171	178	152	138	132	119	125	112	92	99	113													
27	66	20	33	40	60	92	112	112	112	112	119	132	138	152	158	152	145	132	99	106	112	112	106	106	105													
28	79	73	73	86	99	106	106	106	106	112	125	138	145	138	125	132	112	125	184	112	191	276	224	125	73	123												
29	211	224	158	99	66	40	86	112	132	138	132	138	171	132	112	119	53	-25	-12	191	276	224	125	73	123													
30	145	119	20	7	14	46	60	66	99	106	112	119	112	112	112	112	112	112	112	112	92	92	106	106	112	91												
MEAN	96	91	77	101	101	91	93	99	106	110	115	120	127	130	129	115	113	107	112	120	131	129	150	133	112													

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

OCTOBER 1971

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MEAN			
1	109									109	115	115	115	115	115	115	115	109	115	115	102	115	122	109	109	89	111							
2	89	102	108	102	102	108	102	108	108	115	115	115	115	115	115	128	135	115	108	102	82	89	95	128	89	107								
3	102	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109				
4	102	76	69	109	109	109	115	115	115	115	109	109	109	109	109	115	115	115	109	109	115	115	115	115	115	115	115	115	115	110				
5	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	106					
6	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	104					
7	115	108	108	108	108	108	108	108	108	108	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	100					
8	43	95	115	108	108	108	108	108	108	108	115	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	92				
9											115	108	108	108	108	108	108	108	115	108	95	30	115	62	36	56	92							
10	95	56	49	95	108	102	102	102	102	108	115	128	135	154	128	135	95	102	115	115	128	82	128	108										
11	273	260	181	-2	-54	4	89	83	96	142	135	102	122																					

TROMSÖ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

NOVEMBER 1971

DAY

1	264	296		264	178	165	145	178	80	66	73	-11	34	198	158	145	132	119	145	132	139	152	145			
2	165	270	158	231	-25	86	126	126	139	119	152	145	145	145	139	152	86	165	-77	165	296	132	264	250		
3	108	141	42	95	88	128	141	141	141	141	147	141	141	141	141	141	141	141	141	134	141	101	101	128	141	
4	113	87	119	126	119	119	119	119	119	126	126	133	126	126	139	139	146	152	100	60	87	93	118			
5	100	133	126	120	120	120	120	120	120	126	126	126	126	126	126	126	126	126	133	126	126	113	107	122		
6	113	120	126	126	126	120	120	120	113	113	126	120	120	120	120	126	139	146	133	126	74	107	93	87	118	
7	113	120	120	120	120	120	120	120	113	120	126	140	153	146	159	133	126	140	146	126	107	67	94	54	140	
8	133	107	94	113	120	120	120	120	120	120	126	126	133	133	120	146	140	146	133	126	113	113	120	100	122	
9	81	114	114	114	114	114	114	114	114	120	120	133	153	153	160	186	153	133	127	120	8	68	2	41	111	
10	35	68	94	107	107	107	114	114	120	127	127	140	133	146	146	146	146	133	127	127	120	114	68	115		
11	61	87	94	81	94	107	114	114	114	120	120	120	120	120	146	133	160	140	120	54	94	120	120	114	111	
12	113	120	113	113	120	120	120	120	120	120	120	133	133	133	126	133	120	120	120	120	120	120	120	120	121	
13	113	87	94	113	113	113	120	120	120	120	113	113	113	113	120	120	120	120	120	126	120	107	87	107	113	
14	113	113	113	113	113	113	120	120	113	113	120	120	120	120	133	153	140	133	126	120	107	28				
15	34	87	113	113	100	100	100	100	100	107	113	120	146	159	153	61-214-129	67	100	80	94	120	218	429	98		
16	41	54	41	67	54	15	74	133	172	159	133	153	87	15	159	146	120	34	87	133	212	258	225	67	109	
17	28	94	113	107	120	120	120	126	126	146	153	166	159	166	153	120	140	166	166	100	133	133	34	74	94	
18	94	107	87	81	100	107	107	114	127	140	140	140	140	140	166	140	153	146						123		
19												120	133	140	146	133	153	160	140	146	146	140	68	54	94	127
20	67	146	-17	-50	41	94	107	113	126	140	133	120	126	126	41	-63	166	159	232	251	8	113	120	159	102	
21	133	100	94	80	100	120	126	140	153	140	126	126	126	126	140	140	140	153	126	126	87	100	113	113	122	
22	94	100	94	120	120	120	126	126	126	120	120	120	153	146	67	-30-142	-63	15	48	74	80	107	153	83		
23	133	140	87	94	126	133	133	133	133	120	120	126	146	159	146	146	94	126	113	94	87	140	120	67	121	
24	146	120	100	107	113	120	126	126	120	126	126	126	126	126	133	133	140	140	146	146	126	126	126	127		
25	126	120	126	126	120	113	120	120	120	113	113	120	126	126	126	126	133	133	107	94	41	61	166	330	125	
26	140	107	54	87	113	126	133	126	126	126	120	140	146	153	133	126	140	133	133	140	140	133	126	120	125	
27	100	-11	28	107	120	133	126	126	126	126	126	120	120	126	120	-63-155	-76	166	159	153	179	133		92		
28	113	113	113	126	120	120	126	126	126	120	120	120	126	15	-30	-24	1	47	61	126	153	192	218	182		
29	244	166	80	93	100	120	126	126	126	126	133	133	133	133	153	146	139	139	120	93	87	153	166	41	128	
30	61	120	126	126	120	120	120	120	120	126	126	126	133	133	133	133	133	133	133	133	67	297	139	61	113	124
MEAN	110	118	95	106	109	115	121	123	127	124	126	129	128	128	128	108	106	114	107	122	116	115	126	132	118	

MEAN 110 118 95 106 109 115 121 123 127 124 126 129 128 128 128 108 106 114 107 122 116 115 126 132 118

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

DECEMBER 1971

DAY

1	116	110	96	64	90	96	110	116	116	116	123	129	129	129	129	136	123	149	136	129	123	123	123	123	118	
2	123	123	123	116	110	116	110	116	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	117	
3	123	103	70	90	110	116	116	116	116	116	116	116	123	123	123	123	129	77	110	90	123	123	123	123	114	
4	129	129	123	123	123	116	110	103	110	116	116	123	129	129	136	142	142	142	142	142	142	142	142	142	123	
5	123	129	129	129	123	123	123	116	116	116	116	116	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	98	
6	90	110	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	57	
7	31	50	37	83	96	110	116	116	116	110	103	110	110	116	116	116	123	123	123	116	123	116	116	116	107	
8	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	136	142	149	169	162	136	110	103	149	11	119		
9	70	123	123	123	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	123	142	149	136	129	123	123	37	57	114		
10	116	129	129	123	116	116	116	116	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	121	
11	123	123	123	123	123	123	123	123	116	116	116	116	116	116	116	116	123	143	143	149	136	123	77	83	120	
12	110	123	123	116	110	110	110	110	110	110	110	116	116	116	116	116	116	129	136	123	37	77	77	169	112	
13	136	-7	44	90	97	97	103	130	123	149	156	117	163	64	103	-27	-73	5	176	136	294	189	176	105		
14	143	123	123	130	110	130	136	123	130	130	130	143	163	156	156	136	130	136	84	130	130	123	132	132		
15	123	129	129	123	116	110	116	116	123	143	169	169	110	18	123	149	169	149	97	110	235	366	123	70	136	
16	136	234	267	169	4	64	103	129	116	156	149	129	175	162	169	142	162	31	-54	-34	116	149	50	70	116	
17	24	77	96	110	103	136	129	136	149	142	156	149	156	195	156	149	149	149	142	110	37	103	116	123	96	122
18	83	96	103	110	116	123	129	123	129	136	142	149	149	142	162	149	162	129	142	136	90	83	90	116	124	
19	123	129	129	123	123	123	123	123	123	123	123	129	136	136	149	136	116	96	116	110	103	44	121	121		
20	97	116	110	110	123	129	129	129	129	123	123	129	136	129	136	143	136	136	116	123	129	123	123	125		
21	123	129	129	129	129	129	123	123	116	123	123	123	129	136	129	129	129	129	123	123	123	116	116	97	124	
22	77	103	123	123	123	116	116	110	110	110	110	110	123	156	156	189	136	18	-1	11	-8	83	77	64	97	
23	70	228-	126	-60	64	110	70	90	97	123	123	123	143	136	123	143	123	83	-21	202	24	149	221	129	98	
24	169	254	103	64	90	110	116	123	129	123	129	129	136	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	123	116	
25	97	129	129	123	123	123	129	129	123	123	123	129	129	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	110	97	
26	123	123	123	123	116	123	129	129	129	129	129	129	129	156	149	136	129	123	129	129	129	129	103	96	126	
27	103	122	122	122	122	122	129	129	129	129	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
28	122	122	122	122	122	122	122	122	116	116	116	122	129	129	136	149	142	122	149	155	142	129	175	130		
29	70	63	90	109	103	70	103	116	122	122	122	122	122	142	96	-47	-41	122	136	116	37	83	76	98		
30	57	136	149	90	103	103	96	103	129	129	129	142	136	149	142	149	155	129	76	70	168	70	37	96	114	
31	122	135	122	109	89	83	70	102	122	142	142	129	129	129	135	135	135	116	102	129	116	89	56	115		

MEAN 105 123 110 108 107 113 115 117 120 123 126 127 128 130 130 132 126 110 108 117 112 125 107 100 118

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1971	-31 -22 15 25 38 48 66 72 73 77 82 94 94 107 95 88 100 112 55 75 57 20 6 -22 55
FEBRUARY 1971	-84 -60 -47 -24 14 44 59 70 76 87 96 106 114 122 119 89 84 107 73 78 35 24 -23 -32 47
MARCH 1971	-57 -30 -40 -20 0 29 33 44 64 89 113 133 146 150 147 137 126 110 113 83 57 28 -23 -21 59
APRIL 1971	-128 -99 -83 -74 -34 -2 7 27 38 66 98 119 154 180 174 150 141 135 116 97 54 12 -34 -85 43
MAY 1971	-85 -122 -132 -76 -38 -26 -11 17 39 73 107 155 180 184 172 184 180 162 155 136 82 39 -19 -49 54
JUNE 1971	-41 -76 -75 -68 -31 -27 -11 4 19 66 90 120 140 157 164 179 190 175 166 161 126 74 25 -13 63
JULY 1971	-72 -63 -65 -53 -30 -16 -12 -1 25 63 93 132 156 171 149 153 156 151 159 145 118 78 24 -27 59
AUGUST 1971	-63 -88 -85 -87 -33 -15 2 21 38 78 105 132 153 148 145 127 120 121 125 118 89 35 21 -60 47
SEPTEMBER 1971	-76 -62 -23 -18 13 18 32 46 67 92 120 143 153 159 156 137 121 125 126 98 79 22 -38 -74 58
OCTOBER 1971	-45 -48 -59 -12 30 52 66 63 67 84 105 124 144 128 119 97 104 112 98 70 39 9 -18 -58 53
NOVEMBER 1971	-54 -13 -3 37 46 70 75 86 83 86 93 106 112 113 110 92 102 97 85 66 42 4 -11 -51 57
DECEMBER 1971	8 18 16 40 44 70 70 67 76 84 103 102 98 93 101 109 66 89 80 48 40 10 3 63
MEAN 1971	-60 -55 -48 -27 1 20 31 43 55 78 99 122 137 143 137 128 128 123 114 101 69 32 -6 -40 55

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY, H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1971	25 61 88 97 104 104 116 116 124 129 130 131 136 145 156 143 141 135 116 103 68 55 21 5 102
FEBRUARY 1971	-2 22 56 79 104 124 123 119 117 116 117 119 122 140 152 159 150 147 126 102 61 55 4 9 97
MARCH 1971	27 56 68 88 112 128 123 119 113 113 120 126 139 154 173 176 184 162 142 110 74 39 23 35 109
APRIL 1971	5 42 80 95 115 129 129 125 125 137 155 175 205 216 227 211 189 152 123 93 52 23 14 123
MAY 1971	29 16 34 94 122 127 138 139 139 140 149 173 191 208 217 234 230 202 184 153 81 74 38 27 131
JUNE 1971	75 72 93 113 140 137 134 132 136 134 147 170 190 220 227 232 226 210 196 164 125 92 76 80 147
JULY 1971	56 77 101 130 146 149 148 144 139 137 142 162 178 197 199 207 214 206 202 183 143 107 96 73 147
AUGUST 1971	41 60 89 106 131 143 150 147 143 144 149 162 186 208 209 218 217 208 201 183 140 116 97 52 146
SEPTEMBER 1971	46 71 98 117 146 152 148 146 144 152 166 178 190 211 213 211 197 181 144 100 78 58 34 139
OCTOBER 1971	68 63 78 120 146 163 165 161 159 156 164 173 186 200 195 201 206 201 182 142 114 76 52 51 143
NOVEMBER 1971	74 108 128 159 157 169 171 176 171 168 171 175 182 189 202 190 195 185 173 146 127 83 90 83 153
DECEMBER 1971	124 130 133 155 161 169 173 170 169 171 173 178 182 185 186 190 197 171 172 150 162 137 107 112 161
MEAN 1971	48 65 87 113 132 141 143 141 140 146 158 171 187 195 199 199 185 169 142 108 81 57 48 133

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1971	94	87	91	87	85	83	93	102	109	114	114	116	118	114	102	100	93	87	99	83	93	97	97	95	98
FEBRUARY 1971	102	98	76	81	81	90	98	102	105	110	111	114	118	121	113	102	100	96	111	113	122	112	132	101	105
MARCH 1971	104	83	88	79	66	78	83	90	96	98	95	101	103	110	113	115	102	83	84	93	97	116	106	124	96
APRIL 1971	135	112	94	80	63	68	81	85	92	97	95	94	102	103	107	104	100	95	95	94	97	113	128	147	99
MAY 1971	153	132	85	57	62	72	83	89	94	96	98	95	101	100	84	81	89	90	88	87	108	111	125	122	96
JUNE 1971	97	86	74	56	56	70	74	79	83	90	90	93	93	81	87	77	82	89	82	72	75	97	91	93	82
JULY 1971	83	75	42	22	47	60	69	73	75	76	79	85	90	91	99	99	95	88	76	70	68	56	62	78	73
AUGUST 1971	101	97	99	81	83	94	97	100	104	105	110	118	119	121	129	123	119	110	97	104	112	119	120	122	108
SEPTEMBER 1971	96	91	77	101	101	91	93	99	106	110	115	120	127	130	129	115	113	107	112	120	131	129	150	133	112
OCTOBER 1971	114	99	96	92	86	90	102	108	116	125	125	123	125	133	134	123	115	98	98	112	121	131	139	142	115
NOVEMBER 1971	110	118	95	106	109	115	121	123	127	124	126	129	128	128	128	108	106	114	107	122	116	115	126	132	118
DECEMBER 1971	105	123	110	108	107	113	115	117	120	123	126	127	128	130	130	132	126	110	108	117	112	125	107	100	118
MEAN 1971	109	102	87	81	80	86	93	98	103	107	108	110	114	114	113	107	103	97	97	100	106	112	117	117	103

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.
QUIET MEAN VALUES.

JANUARY 1971	59	61	64	62	66	68	72	70	70	75	71	76	78	77	76	79	85	85	78	78	78	66	68	61	72
FEBRUARY 1971	58	49	54	51	52	54	56	54	64	76	78	87	87	87	86	79	81	80	73	65	64	59	60	60	71
MARCH 1971	64	52	42	34	30	30	27	27	45	79	99	116	117	112	101	92	83	87	88	75	70	71	63	66	73
APRIL 1971	37	33	3	3	22	28	28	34	44	69	91	125	120	106	90	74	63	74	95	91	86	78	69	65	59
MAY 1971	36	26	18	1	-3	0	8	15	38	72	89	129	147	139	118	109	99	102	80	88	79	86	84	65	83
JUNE 1971	31	22	14	3	10	10	10	15	36	76	92	114	119	120	115	105	106	110	109	105	108	104	68	54	81
JULY 1971	35	14	0	-6	-19	-21	-22	-9	9	52	93	125	146	135	129	119	114	110	96	80	74	72	55	43	70
AUGUST 1971	42	28	15	3	-9	-11	-7	9	21	73	106	130	131	125	116	103	88	91	82	82	86	76	74	82	63
SEPTEMBER 1971	48	48	49	43	37	28	29	34	48	86	111	126	129	109	101	108	78	89	89	90	82	82	65	58	76
OCTOBER 1971	65	64	58	57	61	60	55	53	53	75	94	103	105	99	92	95	90	82	83	75	68	61	62	61	73
NOVEMBER 1971	68	66	61	61	63	65	66	67	68	81	90	100	101	98	93	91	88	90	82	75	65	63	62	62	78
DECEMBER 1971	62	55	58	62	61	65	66	65	66	79	82	85	90	92	91	88	85	78	76	69	68	67	69	68	74
MEAN 1971	53	47	41	37	38	38	38	40	49	75	92	110	115	108	101	95	90	91	86	80	76	73	64	60	73

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H=11200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
QUIET MEAN VALUES.

JANUARY 1971	118 115 116 116 117 118 117 114 112 110 109 108 110 112 112 113 116 115 114 116 113 112 111 111 113	113
FEBRUARY 1971	115 116 115 116 119 122 121 119 116 111 107 108 109 111 114 118 120 120 119 119 120 119 117 117	
MARCH 1971	134 128 132 130 131 130 128 123 112 105 104 108 114 122 124 128 124 127 117 117 114 113 116 135 121	
APRIL 1971	151 149 152 152 149 146 141 135 123 118 115 121 131 143 151 160 162 157 160 157 157 156 155 155 145	
MAY 1971	156 157 159 158 157 151 147 140 132 126 127 132 136 147 163 164 160 162 160 161 156 157 148 150 147	
JUNE 1971	157 158 159 156 151 145 138 132 127 123 126 137 146 153 155 153 152 146 150 145 162 156 151 152 144	
JULY 1971	161 161 162 164 162 157 150 142 136 135 137 143 156 158 164 165 167 162 160 163 159 161 164 165 154	
AUGUST 1971	163 165 165 167 165 160 153 145 139 136 139 146 155 163 167 176 178 180 176 172 165	156
SEPTEMBER 1971	163 165 164 162 163 164 154 147 142 135 134 138 152 160 169 168 159 168 169 170 170 172 164 162 154	
OCTOBER 1971	166 167 168 169 171 170 167 160 153 148 149 153 157 163 167 171 171 171 171 170 168 166 168 169 163	
NOVEMBER 1971	166 167 168 170 172 172 171 167 163 160 160 163 166 168 169 171 170 168 168 167 165 163 159 165	166
DECEMBER 1971	167 167 167 167 169 170 171 168 166 164 164 166 167 168 170 169 170 172 170 170 169 169 169 169 168	
MEAN 1971	154 155 156 157 156 154 150 146 140 138 138 143 148 152 158 157 157 155 153 155 154 151 148 149 150	

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51200 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.
QUIET MEAN VALUES.

JANUARY 1971	101 102 71 101 100 100 100 101 101 100 104 106 106 107 106 106 106 103 101 101 102 103 103 101 99 101	
FEBRUARY 1971	103 105 101 103 103 105 106 103 103 105 107 108 111 112 109 108 108 108 109 111 111 109 106 105 106	
MARCH 1971	92 92 92 92 91 90 90 92 92 92 93 94 97 100 104 105 106 104 102 96 93 86 89 96 95	
APRIL 1971	90 90 94 95 94 92 93 93 96 96 96 99 104 103 102 98 104 100 95 93 92 90 90 92 94	
MAY 1971	86 86 91 93 96 94 87 87 86 83 83 82 85 91 96 100 100 96 90 90 88 85 87 89 89	
JUNE 1971	86 88 88 86 85 84 83 85 86 85 87 83 76 77 80 81 88 86 82 85 84 84 83 85	85
JULY 1971	73 73 73 74 74 73 72 70 68 70 68 70 70 73 75 78 79 80 74 78 77 71 69 72 72	
AUGUST 1971	78 81 77 77 78 80 79 78 76 76 79 78 79 80 81 78 78 84 82 79 76 77 73 78	
SEPTEMBER 1971	93 90 90 90 90 89 92 91 92 91 91 90 90 89 95 102 100 92 95 93 92 91 90 87 92	
OCTOBER 1971	94 95 94 93 93 94 96 96 97 97 97 96 99 98 99 98 93 94 91 93 94 89 91 93 95	
NOVEMBER 1971	96 99 99 98 97 96 96 97 98 99 99 99 100 101 101 102 103 103 103 102 100 97 98 99	
DECEMBER 1971	106 107 106 104 103 104 103 103 101 102 104 105 106 107 108 109 108 109 107 107 106 102 102 105 105	
MEAN 1971	91 92 89 93 92 92 91 91 91 92 94 95 97 98 100 100 99 98 95 94 92 91 90 90 94	

TROMSD.

K-INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL
 RANGE 2000 GAMMA FOR K=9. SCALE VALUES D=4.77 GAMMA H=5.28 GAMMA Z=6.57 GAMMA

JANUARY 1971												FEBRUARY 1971												MARCH 1971												APRIL 1971											
1	4	3	1	0	1	2	4	0	15	1	5	3	3	3	4	5	3	4	30	1	3	1	1	0	1	0	1	1	8	1	4	4	4	2	2	2	2	4	3	25							
2	5	3	3	3	4	3	3	6	30	2	4	3	0	1	1	2	3	5	19	2	0	1	1	0	1	1	3	3	10	2	1	1	1	2	3	3	1	4	16								
3	5	4	3	3	4	5	7	7	38	3	4	1	1	0	1	2	1	1	11	3	2	1	2	2	1	2	5	4	19	3	5	2	3	3	3	2	6	5	29								
4	5	3	5	3	3	3	5	4	31	4	2	1	0	1	1	0	2	4	11	4	5	4	2	3	3	4	4	3	28	4	4	4	2	2	3	3	5	3	26								
5	4	2	3	2	3	2	2	5	23	5	4	3	1	1	0	0	3	2	14	5	3	2	2	2	2	3	0	0	14	5	4	1	1	2	3	3	5	4	23								
6	3	1	1	1	0	2	3	2	13	6	3	1	1	1	1	3	2	2	14	6	2	2	0	1	1	1	4	3	14	6	5	4	2	2	2	5	5	27									
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	1	1	0	0	1	0	0	4	7	3	0	0	1	1	3	3	3	14	7	4	2	1	1	1	1	4	16									
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	2	2	2	2	5	13	8	6	5	1	2	2	1	3	4	5	28	8	2	0	1	2	2	2	5	3	17							
9	0	0	0	0	0	0	1	1	2	9	4	2	2	3	3	3	0	4	21	9	2	1	2	2	1	1	2	1	12	9	4	2	4	4	5	5	6	5	35								
10	1	0	0	0	0	1	4	3	9	10	4	1	0	1	3	3	4	4	20	10	5	2	2	3	3	3	3	3	24	10	6	6	3	3	3	5	6	5	37								
11	2	0	2	1	1	3	1	5	15	11	2	0	0	1	1	3	4	5	15	11	1	2	1	2	2	2	0	1	11	11	4	5	4	4	4	4	4	5	34								
12	3	0	0	0	1	0	1	5	12	2	0	1	1	1	3	4	3	15	12	1	1	1	2	3	4	5	7	24	12	6	2	1	2	2	4	4	4	23									
13	1	0	0	1	2	1	1	3	9	13	4	0	0	0	0	0	0	0	4	13	3	3	3	4	3	6	6	6	34	13	3	2	2	3	2	3	2	4	21								
14	4	1	1	2	3	3	1	2	17	14	0	1	1	2	4	4	6	4	22	14	4	4	4	3	3	3	6	5	32	14	5	2	1	2	4	4	5	5	28								
15	2	2	3	2	3	2	3	5	22	15	5	4	3	3	3	6	7	7	38	15	6	6	4	3	3	3	4	4	33	15	5	4	2	4	5	3	4	5	32								
16	4	0	2	2	2	1	3	16	16	5	4	4	2	3	4	6	5	33	16	5	3	2	3	3	3	5	5	29	16	5	4	3	3	2	4	5	28										
17	0	1	0	0	3	2	3	4	13	17	4	2	3	3	2	3	4	5	26	17	4	2	1	2	2	3	5	4	23	17	3	3	2	3	2	1	1	5	20								
18	3	1	0	2	4	3	4	4	21	18	4	3	2	2	2	3	4	7	27	18	5	2	1	1	1	2	5	4	21	18	5	1	1	2	2	2	3	5	21								
19	3	2	2	2	4	5	4	5	25	19	4	4	3	2	1	2	1	4	21	19	4	3	1	2	3	4	4	6	27	19	3	3	2	2	2	1	1	4	18								
20	5	6	4	4	4	4	4	5	36	20	3	4	1	1	2	2	6	4	23	20	6	5	3	2	2	2	1	4	25	20	2	1	1	1	1	1	0	8	8								
21	5	3	4	3	3	3	3	4	28	21	3	1	2	2	3	3	2	4	20	21	1	0	1	1	1	0	1	3	8	21	0	0	1	2	4	4	5	5	21								
22	4	3	3	2	1	1	3	5	22	22	3	0	2	1	0	0	0	0	6	22	2	1	1	0	1	0	3	1	9	22	6	3	2	3	3	3	4	4	28								
23	4	2	1	0	1	2	2	3	15	23	2	1	1	1	2	3	6	6	24	23	0	0	1	0	1	2	4	3	11	23	1	1	2	3	1	1	5	5	18								
24	4	3	1	1	1	2	6	6	24	24	3	1	1	1	2	2	1	7	18	24	1	1	2	2	2	3	5	6	22	24	3	1	1	1	0	0	8	8									
25	5	2	3	2	3	4	3	0	22	25	6	3	3	3	5	5	5	6	36	25	5	1	3	2	2	3	3	4	23	25	0	0	0	0	1	0	1	0	2								
26	0	0	0	0	1	0	1	2	26	26	6	6	3	3	4	4	5	4	35	26	4	2	3	3	3	5	5	4	29	26	1	0	1	2	3	3	2	3	15								
27	1	5	5	3	4	4	6	5	33	27	5	2	1	2	3	2	5	6	26	27	3	2	2	2	3	2	3	4	21	27	2	1	2	3	1	2	3	4	18								
28	5	5	4	4	4	5	5	6	38	28	5	5	1	1	1	0	0	1	4	28	28	3	0	0	0	1	1	1	1	6	28	5	3	2	3	3	5	5	1	27							
29	6	3	2	3	2	2	4	4	26	29	6	3	2	1	0	0	1	0	2	29	6	0	0	1	0	1	1	0	2	5	29	2	2	1	1	2	1	1	2	12							
30	5	5	4	4	3	2	6	6	35	30	4	3	2	0	1	2	4	3	26	30	2	0	0	1	2	2	5	6	18	30	2	2	2	2	2	2	1	0	13								
31	4	3	3	3	3	3	6	5	30	31	6	5	3	3	3	5	5	5	3	31	3	2	1	2	3	2	5	5	25	31	7	5	3	3	2	3	6	6	35								

MAY 1971												JUNE 1971												JULY 1971												AUGUST 1971											
1	1	2	1	0	2	2	5	4	17	1	1	2	4	5	4	5	5	27	1	5	4	3	3	3	3	4	4	4	29	1	3	1	1	2	2	2	3	4	4	18							
2	6	6	4	2	3	3	4	3	31	2	6	6	4	4	4	3	6	5	38	2	6	6	2	3	3	2	4	5	31	2	4	5	4	3	3	1	4	4	28								
3	2	2	1	1	2	3	4	4	19	3	6	5	4	2	3	4	5	4	33	3	4	1	1	2	3	2	0	5	18	3	2	1	0	1	2	2	1	4	13								
4	5	4	1	1	2	3	1	8	4	3	1	3	2	2	3	3	4	21	4	4	5	1	1	2	3	3	3	4	23	4	2	2	2	3	3	2	3	3	20								
5	2	2	0	1	1	4	6	4	20	5	3	3	1	2	1	1	4	3	18	5	3	1	2	2	2	1	5	4	21	5	5	4	1	1	2	3	3	23									
6	5	4	3	4	5	5	6	7	39	6	3	2	2	1	3	3	2	1	7	6	5	2	1	1	2	2	2	3	18	6	0	0	1	0	0	1	1	2	5								
7	6	5	3	3	6	6	5	5	39	7	1	1	1	2	1	0	4	11	7	6	0	0	1	1	1	2	3	8	7	0	0	0	2	1	2	2	4	11									
8	4	3	3	3	4	3	4	3	27	8	3	3	2</td																																		

TROMSØ.

K-INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL
RANGE 2000 GAMMA FOR K=9. SCALE VALUES D=4.77 GAMMA H=5.28 GAMMA Z=6.57 GAMMA

SEPTEMBER 1971		OCTOBER 1971		NOVEMBER 1971		DECEMBER 1971	
1	7 5 3 3 2 3 6 6	35	1	6 5 3 3 3 4 4 6	34	1	5 1 1 1 1 2 2 2
2	5 3 2 1 0 1 0 2	14	2	4 3 3 4 3 4 4 6	31	2	0 0 0 1 1 1 4 2
3	3 2 1 2 3 1 2 2	16	3	6 5 3 3 4 5 3 4	33	3	1 1 0 1 2 1 0 1
4	0 0 0 1 1 3 5 6	16	4	5 2 2 2 3 2 5 4	25	4	4 1 1 0 1 2 4 3
5	5 4 2 2 5 4 6 5	33	5	6 3 3 3 3 3 3 6	30	5	1 1 1 1 2 3 3 3
6	2 0 2 3 5 3 2 5	22	6	6 3 1 2 4 4 2 2	24	6	1 0 0 0 1 0 1 2
7	5 3 2 2 4 4 6 6	32	7	0 2 0 1 1 1 6 6	17	7	2 2 1 1 3 2 0 1
8	5 4 2 3 3 2 4 3	26	8	5 6 2 4 5 2 4 4	32	8	2 2 1 1 1 3 6 5
9	3 1 1 2 3 4 3 4	21	9	5 4 4 3 4 4 5 5	34	9	3 1 1 0 0 0 1 0
10	4 2 1 1 1 1 1 4	15	10	4 3 2 2 1 2 4 4	22	10	1 1 0 0 1 1 1 3
11	2 1 0 1 3 3 3 3	16	11	3 0 1 1 4 5 5 5	24	11	5 5 2 2 2 2 6 5
12	3 3 2 1 2 2 2 4	19	12	2 2 1 1 2 3 4 5	20	12	5 2 3 1 1 1 5 5
13	4 4 3 3 2 2 3 4	25	13	5 4 2 3 3 4 5 4	30	13	1 0 1 0 1 1 1 1
14	4 1 1 2 2 2 5 4	21	14	4 1 1 2 3 2 3 5	21	14	1 0 0 0 0 0 0 3
15	3 1 1 3 3 1 3 2	17	15	5 2 1 3 3 2 1 4	21	15	3 0 0 0 0 0 2 3
16	3 1 3 2 2 1 2 6	20	16	2 1 0 1 1 1 2 0	8	16	2 0 0 0 1 0 0 1
17	4 1 1 2 2 2 5 6	22	17	0 0 1 1 1 0 3 3	9	17	0 0 0 0 0 1 2 1
18	6 5 5 4 3 4 3 4	34	18	1 1 0 0 1 0 2 0	5	18	3 3 1 1 2 1 0 2
19	2 3 3 2 1 3 4 4	22	19	1 1 1 0 0 0 0 2	5	19	1 1 1 0 3 3 1 4
20	5 5 2 3 4 3 6 4	32	20	1 0 1 1 1 2 3 4	13	20	1 1 1 1 1 3 3 3
21	3 1 1 1 2 2 5 4	19	21	4 0 0 1 1 2 4 4	16	21	2 1 1 2 4 3 4 5
22	2 2 1 1 1 1 3 3	14	22	2 0 2 2 1 4 4 3	18	22	5 3 3 3 4 5 6 5
23	0 0 1 1 1 2 0 0	5	23	0 0 0 0 2 2 4 3	11	23	6 4 4 3 4 4 5 6
24	0 0 1 0 1 1 5 5	13	24	3 1 3 2 5 2 5 4	25	24	5 5 4 3 5 4 6 5
25	4 3 4 4 4 3 3 4	29	25	4 1 1 1 2 3 4 4	20	25	6 6 5 4 4 6 6 5
26	4 2 2 2 1 3 6 7	27	26	0 0 0 0 0 1 1 4	6	26	4 3 4 3 3 2 5 2
27	6 6 4 4 4 5 5 5	39	27	2 2 0 1 1 0 3 3	12	27	2 2 2 2 2 3 3 4
28	5 2 2 3 3 2 4 3	24	28	0 1 1 3 2 2 5 6	20	28	3 1 2 2 2 1 4 3
29	3 2 1 1 2 1 4 4	18	29	5 5 4 3 3 4 6 6	36	29	4 2 1 0 1 3 5 4
30	4 1 1 3 4 6 5 6	30	30	5 5 3 3 3 3 2 1	25	30	3 0 0 0 1 0 2 3
		31	3 2 1 0 1 2 2 2	13		31	3 3 2 1 1 2 3 4

JANUARY 1972
SUDDEN COMMENCEMENTS
4 1959 SSC - + B
14 1813 SSC + - C
17 2245 SSC - - C
22 2103 SSC - - B
24 1927 SSC - + B

FEBRUARY 1972
SUDDEN COMMENCEMENTS
1 1009 SSC* -+* +* A
4 1959 SSC - + B
15 2019 SSC + - C
20 2124 SSC* + +* B
23 2038 SSC* + + B
24 0642 SSC + - B

JANUARY 1972
BAYS
NONE

FFBRUARY 1972
BAYS
NONE

JANUARY 1972
SUDDEN IMPULSES
4 2202 SI - + B
21 1153 SI + - A

FEBRUARY 1972
SUDDEN IMPULSES
8 2215 SI + - A
23 2208 SI - B

MARCH 1972		APRIL 1972	
SUDDEN COMMENCEMENTS		SUDDEN COMMENCEMENTS	
1 1926 SSC* +* + A		3 1848 SSC* + +* B	
5 1822 SSC* +* +* B		10 1812 SSC + - B	
6 2006 SSC + + B		11 1933 SSC - - B	
7 2101 SSC - + A		12 1951 SSC - B	
13 2120 SSC* +* - B		16 1858 SSC* +* + A	
15 1820 SSC + + B		20 1924 SSC - - A	
16 0003 SSC - - B			
16 2030 SSC* +* - B			
23 1936 SSC - + A		APRIL 1972	
26 1909 SSC - + A		BAYS	
27 1940 SSC - + B		8 1116 B - B	
31 2159 SSC* - --* B		8 1515 BS + - A	

MARCH 1972
BAYS
NONE

MARCH 1972
SUDDEN IMPULSES
4 2230 SI - - A

5 1907 SI* + - B

6 2105 SI - - B

25 1931 SI + + B

APRIL 1972
SUDDEN IMPULSES
2 2039 SI - - B

3 2057 SI* - --* A

7 2219 SI* - - * B

11 2027 SI* - --* A

15 2118 SI - - A

MAY 1972	JUN 1972	JULY 1972	AUGUST 1972
SUDDEN COMMENCEMENTS	SUDDEN COMMENCEMENTS	SUDDEN COMMENCEMENTS	SUDDEN COMMENCEMENTS
1 1957 SSC - + B	8 1951 SSC* ++ + B	6 2036 SSC + - A	1 2251 SSC* - +★ B
6 1821 SSC* + +★ C	17 0628 SSC + - B	9 1954 SSC + - B	4 0121 SSC* + -★ A
9 0517 SSC + + A	22 2039 SSC - + A	14 2033 SSC* -★ -★ A	14 2130 SSC - + B
15 1849 SSC - - A	23 2209 SSC - + B	17 2158 SSC + + B	25 2258 SSC* + -★ A
17 2100 SSC + - B		19 1857 SSC + + B	29 1846 SSC + - A
30 2000 SSC - - B			
31 2200 SSC - + B			

MAY 1972	JUNE 1972	JULY 1972	AUGUST 1972
BAYS	BAYS	BAYS	BAYS
11 1300 B + A		4 1335 B + - A	NONE
MAY 1972	JUN 1972	JULY 1972	AUGUST 1972
SUDDEN IMPULSES	SUDDEN IMPULSES	SUDDEN IMPULSES	SUDDEN IMPULSES
20 2154 SI - - B	17 1311 SI* + - A	4 2049 SI - - B	8 1344 SI + - B
4 2124 SI - - A	6 2212 SI* -★ + A	9 2117 SI - - B	8 2127 SI - - A
13 1239 SSC* + + - A	18 2154 SSC* -★ -★ B	9 2146 SI* - +★ A	10 1958 SI + + B
22 1908 SSC - + C	28 2152 SSC - + A	11 1947 SI - - B	10 2020 SI - - A
24 2037 SSC - + B	31 1655 SSC* ++ + A	26 2124 SI - - A	15 2040 SI + + A
29 1658 SSC* -★ +★ B			

SEPTEMBER 1972	OCTOBER 1972	NOVEMBER 1972	DECEMBER 1972
SUDDEN COMMENCEMENTS	SUDDEN COMMENCEMENTS	SUDDEN COMMENCEMENTS	SUDDEN COMMENCEMENTS
3 1902 SSC + + B	3 2036 SSC* - - A	7 1929 SSC + + A	2 1659 SSC + + B
13 1239 SSC* + + - A	15 1827 SSC - + B	25 1958 SSC + + A	12 2000 SSC + + A
22 1908 SSC - + C	18 2154 SSC* -★ -★ B	NOVEMBER 1972	16 2132 SSC - + A
24 2037 SSC - + B	28 2152 SSC - + A	BAYS	
29 1658 SSC* -★ +★ B	31 1655 SSC* ++ + A	11 1415 B + - A	DECEMBER 1972
			BAYS

SEPTEMBER 1972	OCTOBER 1972	NOVEMBER 1972	DECEMBER 1972
BAYS	BAYS	NOVEMBER 1972	SUDDEN IMPULSES
NONE	NONE	SUDDEN IMPULSES	NONE
SEPTEMBER 1972	OCTOBER 1972	6 1929 SI + + B	6 1929 SI + + B
SUDDEN IMPULSES	SUDDEN IMPULSES	6 2021 SI* ++ +★ A	6 2021 SI* ++ +★ A
6 2050 SI + + A	NONE	8 2253 SI* -★ -★ B	8 2253 SI* -★ -★ B
		13 2148 SI - - A	13 2148 SI - - A
		21 1945 SI + + B	21 1945 SI + + B
		21 2014 SI + + A	21 2014 SI + + A



